22.36

R11830

SCRIPTORUM CLASSICORUM

DE

PRAXI MEDICA

NONNULLORUM

OPERA COLLECTA.

VOLUMEN QUARTUM.

Parisiis, rue de l'école de médecine, No. 4., apud J. B. Baillière.

Londini, 3 Bedford Street, Bedford Square, apud J. B. Baillière.

Amstelodami, apud Mueller et Soc.

LIPSIAE,
EX OFFICINA F. BROCKHAUSII.

JO. BAPT. MORGAGNI

DE

SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM

PER ANATOMEN INDAGATIS

LIBRI QUINQUE.

EDITIONEM RELIQUIS
EMENDATIOREM ET VITA AUCTORIS AUCTAM

CURAVIT

JUSTUS RADIUS

PROFESS. MED. PUBL. EXTRAORD. ET PLUR. SOCIET. ERUD. MEMBR.

TOMUS PRIMUS.

LIPSIAE, SUMPTIBUS LEOPOLDI VOSSII.
MDCCCXXVII.

…RAG VOM 12. MAI 1856

PRAEFATIO

EDITORIS LIPSIENSIS.

Librum prelis denuo jussi submitti, et mox in fora literaria venire, cujus auctor, quamquam per plura jam aeva apud beatos resideat, tamen inter mortales immortalibus operibus vivere perget. Nolo nunc quidem in illius laudes exire, sed si ad hoc ferret animus, non facile quisquam, ne a fortuna quidem, mihi potuisset donari encomiis multiplicibus dignior, quam qui, et sua et nostra memoria omnium ore elatus, maxime primorum inter medicos virorum laude commentationibusque floruit. MORGAGNI ille est, quem Itali seculo XVII. et XVIII. viderunt, cujus tantum exstitit studium et gratia, ut non septemplicibus oppidorum Graecorum litibus expetitus, sed ut certatim omnes fere universae Europae civitates eum suum facere conatae sint, certe quidem, ut suo usae, in loco magistri habuerint. Aliud igitur est, ad quod mea mens salit, tenditque, scilicet paucissimis volui demonstrare, hunc auctorem, si quid equidem judico, talem esse, qui, si a quoquam opere

diurno nocturnoque tractetur, virium in eo perlegendo intentionem animique agitationem impenso lucro gratoque compensat, atque retribuat.

Enimvero in illo egregio viro et plane incomparabili nobis copia exemplorum prostat, quae singuli quique imitari possimus. Videmus enim, quam strenue juveni medico discendum, ingenium literarum studio subigendum; uti practico omnibus rebus exploratis circumspecteque ponderatis agendum et via certa demum procedendum; theoretico quemadmodum in late patente rerum medicarum orbe contemplandum, omniumque, qui ante nos fuerunt, opera ad fructum nostrum aliorumque convertendum sit, praecipiendum et docendum. Neque enim adhaeret medicorum superstitionibus, praejudicatis opinionibus ideisque male perceptis nulloque fundamento sustentatis, quibus malis nostro seculo complures medici infecti, praxis temerata, ars, proh dolor! prope venenata esse videntur. Contra ille corpus tum sanum tum morbo correptum indefesso ardore perscrutatus est, mirifica sagacitate in morborum vel abditissimas latebras causasque inquisivit, ut dubitem, an in his rebus ullum sibi parem habuerit, nedum a quoquam eorum, qui contra eum et post eum surrexerunt, loco suo motus, aut superatus sit. Quod si verum est, per se quisque facile existimet, cum etiam nobis exemplo esse, ubi id agitur, ut medicorum eorum, qui contra artis principia ac prope contra naturam assurgunt, temerarios assultus impugnemus, exemplis, dictis factisque coërceamus.

Huic tanto viro olim suum librum placuit forma maxima edere, eaque tum temporis omnium tulit plausum usque adeo, ut etiam exteri, cúm sua ipsorum opera MORGAGNI doctrinam ad se transferre cuperent, ejus arte bibliothecas ornare, et literis apud se consulere instituerent, fere omnes ejusdem libros majori forma recuderent, eosque ita manibus versare gauderent. Sed cum arti multae figurae subjectae sint, rerumque modus per tempora variet, apud nos praesertim, qui ob consuetudinem patiamur, ut habitus, victus, cultus post brevissima spatia mutentur; prouti artificibus vel artificio vel lusu vel studio oculis nostris blandiri, gustum irretire, plausum capere, h. e. nobis ipsis aut arte sua et industria imponere, aut semper novatarum formarum multitudine nos deludere placeat. Quemadmodum autem in toto supellectilium instrumento varietas delectat, ita vel in librorum apparatu modus non idem semper est gustu desideratus. Laudatur plerumque id, in quod consuetudo nos illexit, saepe quod luxus aut splendor quidam externus probat, mox quod apte ad ceteras res nostras figuratum est, alias quod peregrinum olet, odore et colore sensus obtundit, gustum et olfactum corrumpit. Interdum denique illud eligimus et commendamus, si sapimus, quod opibus conveniat, commoditati et utilitati inserviat, cum reliquo domestico apparatu constitui, et inseri salvo ordine et decentia possit. Ego vero in tanta varietate figurarum modique, quae nos opprimit, tantum formis concedi posse existimaverim, quantum non obest, sed prodest usui, et commode nostram

facultatem sustentat, operamque promovet juvando. Etenim et formis suus habendus est honor, utpote oblectationes multiplices et commoditates adferentibus. Hac causa permotus meam judicandi formam secutus sum in MORGAGNI opere edendo. VOSSIO nostro, bibliopolae clarissimo, qui, ut vir prudens, tabernas literarum promovendarum gratia operibus praestantissimis ornat, eaque studiis solidis commodat nostris, in eo refragari nolui, quod formam commodiorem MORGAGNO destinaverat. Quod si qui sint, qui improbent, quam paucissimos fore conjicio, quia facile intellectu est, illud bibliopolae consilium emtoribus et lectoribus utilissimum esse futurum. — Ceterum hic liber de sedibus et causis morborum inscriptus in Germania rarissimus est, ergo difficilis ad comparandum. Quae causa per sese sat gravis est, ut nova editio curetur. Sed praeter hanc aliam non minoris momenti in hujus libri indole reperire mihi videor. Quoniam enim superstitionibus in re medica, obstrusis multorum opinionibus et inanibus, quae utique instar pestis novae late grassantur; perversis methodis sanandi, cum sint, qui, quamvis ipsi vesani videantur, tamen sanandi artem apud sese quasi residentem ideoque unice genuinam profiteantur; nihil potentius opponi potest, quam recta cogitatio perspicuaque praeceptio, quarum utraque aut nullibi est, aut e MORGAGNI operibus, tamquam e fonte perenni et copioso aqua salutifera, ad nos redundare potest, ac derivari. In Eo enim rerum est ubertas, styli latini plurimam partem perspicuitas, ingenii tanta vis, ut in-

terdum tota mente possis admirari, saepissime, quid ex his tribus magis emicet, praeponderetve inter reliqua, diu dubiter dijudicare.

Auctoris commendationi nolui incumbere, at meas partes in edendi negotio, quantum fieri potuit, operibus properantibus, fideliter volui peragere gavisus meo officio. Editionem alteram ab auctore celeberrimo ipso recognitam, quae Venetiis anno CIↃIↃCCLXV apud Remondinum in folio prodiit, basin feci, cum reliquis, praesertim autem Lugdunensi Batava ab anno CIↃIↃCCLXVII et omnium novissima Lutetiana Parisiensi ab a. CIↃIↃCCCXX diligentissime comparavi; operarum vitia, quibus ipsa Veneta editio maculata est, delevi; nec non interpunctionis molestae sensumque turbantis incommodum, quod, ut nemo priorum editorum, ita nec clarissimi CHAUSSIER et ADELON, Parisiensis modo laudatae editionis curatores, removere voluerunt, quantum id fieri potuit, superavi.

Praestantissimi auctoris vitam cum lectoribus communicare perutile et gratum duxi, quippe persuasus, eximiorum virorum exemplis vero studio solidiorique doctrinae haud spernendum adminiculum subministrari; quare magnum inde gaudium hausi, quod elegantissimam et locupletissimam, ab ANGELO FABRONIO [1]) ejus populari et coaetaneo conscriptam, invenirem, quam, quia uno excepto JOSEPHO MOSCA [2]), qui prius scripsit,

1) Vitae Italorum doctrina excellentium, qui seculo XVIII. floruerunt. Decas altera. Romae 1769. p. 287.
2) Neapoli 1768. 8.

cum ALBERTUS ab HALLER [1]), tum BENJAM. HUTCHINSON [2]) et F. G. BOISSEAU [3]) secuti sunt, nec ego nonnisi pauca habui, quae adderem, protinus cum historica operum auctoris nostri adumbratione huic prooemio subjunxi. Idem fecerunt, paucis verborum mutationibus institutis, TISSOT atque CHAUSSIER cum ADELONE, quorum tamen ultimi e re sua duxerunt, quod et unde depromserant, reticere. Scripsi Lipsiae mense Januario A. R. S. CIƆIƆCCCXXVII.

1) Biblioth. anatom. Tigur. 1777. vol. II. p. 34.

2) Biographia medica. Lond. 1799. vol. II. p. 161.

3) Dictionnaire des sc. méd. Par. apud Pachoud. Partie Biographie médicale, tom. VI. p. 294.

VITA
JO. BAPT. MORGAGNI.

Joannes Baptista Morgagnus nobilis Foroliviensis. Is natus est Foro Livii V. cal. martias anno MDCLXXXII. patre Fabricio, matre Maria Torniellia. Septimum aetatis annum nondum absolverat, cum ei pater decessit: quo factum est, ut matris curae concreditus, quae ei omnia, quippe unico, cupiebat, primos illos aetatis annos ita transegerit, ut et moribus, quod debebatur, et studiis tribueret. Per haec tempora magnum adiit vitae periculum. Nam cum in canalem lapsus longis fornicibus magna ex parte obtectum aquisque redundantem a profluente sub fornicem raperetur, et jam mergi deberet, cujusdam hominis auxilio sublatus tantum evasit periculi. Forte fortuna venerat ad eum locum homo ille; cumque jam puerum praetergressus fuisset, non illum cadentem vidit, tantum, nescio quid, strepitus audivit, sed non propterea advertit oculos, progressusque paululum viae, sibi visus est audire intime monentem, ut retro respiceret. Respexit, accurrit, et in canalem se projecit, ut opem pereunti ferret. Jam a prima aetate magnam de se exspectationem movit linguas addiscendo omnemque illam eruditionem, quae ad humanitatem pertinere videtur; illudque consecutus est, ut, quas ligata solutaque oratione in medium proferret, lucubrationes omnibus probarentur. Quod ei contigit etiam dum scientiarum stadium percurrit, et in iis experimentum publice praebuit. Qua in re accidit, ut, cum Jesuita quidam argumentum proposuisset, simulque distichon, nescio quod, adolescentis laudes complectens recitasset, Morgagnus mira quadam ingenii alacritate disticho primum, mox argumento responderit. Libuit illi

theses suas cardinali Ottobonio dedicare, a quo, ut et ab ejus magno patruo ALEXANDRO VIII. P. M. multa in maternam familiam beneficia atque ornamenta profecta fuerant. Haec quidem fuit prima MORGAGNI institutio apud cives suos. Post Bononiam venit (agebat tunc decimum et sextum aetatis annum) ea mente, ut ad cognitionem rerum medicarum potissimum se conferret. Qua in facultate cum ibi florerent eo tempore MALPIGHII auditores, et in iis JACOBUS SANDRIUS, HIPPOLYTUS FRANCISCUS ALBERTINIUS et ANTONIUS MARIA VALSALVA, qui prae ceteris in anatome, sine qua medicina esse non potest, excellebat, his se instituendum dedit. Eodem quoque tempore adolescentulus docilissimo omnium ingenio aliis disciplinis erudiebatur, ac brevi ita tenuit philosophiam ac medicinam, ut cum a praeceptoribus discessisset, nemo de iis, qui peritissimi habebantur, huic anteponeretur. Philosophiae studia per hoc tempus renovanda putavit, ut satis desiderio faceret noscendi recentiorum disciplinam, quod desiderium excitavit *Philosophia Burgundica P.* DU HAMEL, quae ei, paulo antequam e patria discederet, forte ad manus pervenerat. In hoc cum esset occupatus, ophthalmia correptus est, eaque cum acri subinde dolore conjuncta non modo legendi scribendique, sed etiam somnum capiendi, nisi palpebris imposita pulpa tepida pomorum dulcium, facultatem eripiebat. Qua valetudine cum adhuc premeretur, sua prorsus divina memoria fretus non dubitavit solemne certamen inire (id fuit anno MDCCI.), ut in album doctorum referretur. Qua re summo cum plausu peracta, in patriam concessit, ibique brevi convaluit. Ex quo tempore, si ophthalmiam alteram, quae senescenti accidit, sed breviorem, excipias, ad extremam usque senectutem ita bonis usus est oculis, ut adolescentiam non requireret. Cumque aliquando interrogatus fuisset, qua ratione pristinum illud robur tamdiu conservare potuisset in tanta ac tam assidua oculorum contentione, *non alia*, respondit, *quam faciei et palpebrarum lotione matutina ab eo tempore, quo aegrotavi, sic instituta, ut non temere quavis aqua uterer, sed ea duntaxat, quae recens e puteo hausta esset.* Cum Bononiam ad studia literarum rediisset MORGAGNUS, magno adjumento fuit praeceptori suo VALSALVAE in iis rebus, quas scripsit, ediditque in vulgus anno MDCCIV. *de aure humana.*

Hic quoque plurimum utebatur MORGAGNO in dissectionibus humani corporis, quas in celeberrimo Bononiensi gymnasio publice habebat: idque munus solus ipse sustinuit eo anno, quo idem VALSALVA Parmam accersitus Bononia aberat. Quibus rebus factum est, ut brevi illustraretur. Atque hoc inprimis erat in adolescentulo mirabile, quod praeter laudem rei anatomicae maximam, ita in aliis quoque facultatibus excellebat, ut videretur omnia consequi posse, simul ac velle coepisset. Sic enim Hetrusce scribebat, ut appareret in eo nativum quendam leporem esse, non adscitum. Tanta autem erat elegantia sermonis Latini, ut cum elegantissimo quoque scriptore posset comparari. Noverat et Graecas literas; attigerat et poëticen, credo, quod illius dulcedinis expers esse noluerit; praeclare tenebat botanicam et geometriam, quod in iis non parum ad sua studia praesidii esse putaverat; ob eandemque causam opticam perdidicerat, hydraulicam, mechanicam, nec non in astronomia se exercuerat. Igitur cum haberet studia communia cum multis, essetque singulari bonitate moribusque plane facillimis et ad omnem rationem humanitatis accommodatissimis, ita vivebat Bononiae, ut universis civibus merito esset carissimus. Utebatur autem intime MANFREDIIS fratribus, JACOBO BARTHOLOMAEO BECCARIO et JOANNE ANTONIO STANCARIO hujusque fratre VICTORIO, cum quibus duobus postremis ipsi necessitudo quoque erat contubernii. Has ob causas praecipuus ei honos habitus; creatus est enim, cum nondum complesset secundum et vicesimum aetatis annum princeps academiae Inquietorum, in quam fuerat quinquennio ante cooptatus. Qua in potestate praeclaras res gessit. Nam persuasit academicis, ut relictis inanibus disputationibus, novam utilemque amplecterentur philosophandi rationem, novisque conditis propositisque legibus, has ut omnes probarent, effecit. Plura hac de re persecuti sumus in vita EUSTACHII MANFREDII, qui et conditor illius academiae, et socius una cum VICTORIO STANCARIO glorioso in labore MORGAGNO fuit. Hic vero, ut collegas ad occulta naturae investiganda suo exemplo inflammaret, in solemni ac publico academiae conventu, qui habitus est anno postquam princeps ipse fuerat, recitavit, quae ei in longa cadaverum serie attentissime spectanti sese observanda obtulerant, et in adversaria conjecerat.

Neque haec communia et pervulgata, sed pleraque nova, omnia vero difficillimam cognitionem habentia. Ex quo factum est, ut non modo laudem ingenii, sed etiam admirationem sit consecutus; nullusque auditorum fuerit, qui eum non sit hortatus, ut illa in lucem proferret, pollicitus fore et ipsi et academiae honorificentissima. Paruit ille horum consiliis, ediditque anno MDCCVI. Bononiae librum, quem inscripsit *Adversaria anatomica prima*, instituitque ad Eustachium Manfredium tunc academiae principem ceterosque sodales. Nihil enim magis laborabat, quam ut in academiam, cui, quidquid erat, videbatur referre acceptum, gratissimus cognosceretur. Dividitur opus in partes tres, quarum in priori exponuntur, quae ipse primus omnium aut vidit, aut descripsit in humani corporis fabrica. Talia sunt glandulae arytaenoideae (necesse fuit, nova novis rebus imponere nomina), quae de epiglottidis foveis, glandula et lateralibus vinculis, et quae de vinculis quoque labrorum tradit, tum quae de finibus eorum musculorum, quos hyothyreoideos vocant et sternothyreoideos, ac de horum tendineis inscriptionibus, quidam uvulae et pharyngis musculi, foramen saepius in lingua conspicuum, duo tenuia corpora non modo in virili, sed et in muliebri vesica exstantia, urethrae foramina et canaliculi peculiares, sebaceae glandulae in nymphis, in palpebris, in mammarum areolis et in aliis plurimis partibus, et quae denique de vagina et de valvulis cervicis uteri docuit. In secunda vero parte persequitur illa, quae a gravissimis anatomicis olim quidem proposita erant, sed quae mox vetustate obsoleverant, et hujusmodi sunt arytaenoidum cum cricoide articulationes, laryngis ventriculi, medium epiglottidis ligamentum, ligamentum penis suspensorium et corpuscula quaedam, quae in aortae et pulmonaris arteriae valvulis visuntur. Haec restituta a Morgagno satis comprobant quantum acuminis ac diligentiae ipse conferret ad lectionem veterum scriptorum; hoc vero specimen moderati animi et ab inani gloria abhorrentis, quod sequi noluerit illorum exemplum, qui sibi tribuere non dubitarunt inventionem earum rerum, quas ab oblivione hominum atque a silentio vindicassent; id quod, si cui facere liceret, ipsi prae ceteris licuisset, ut qui res non modo restitueret, sed etiam illustraret, ac augeret, novis subinde propriisque adjectis circa illas ob-

servationibus; quod ut in secunda libri parte, sic in tertia quoque facere non omisit. In hac demum proposuit quid ipse observasset de quibusdam magnorum hominum controversiis. Primo venit in medium illa, quae posita est in eo, utrum sanguis fluat per eam anastomosin, quae est in fetuum cordibus, de cava in pulmonarem venam, an vero de pulmonari feratur in cavam, ac priorem opinionem comprobat. Hanc sequitur controversia de venae umbilicalis in jecur ingressu et de illius sanguinis per hoc progressione, quibus in rebus cum iis facit, qui fuerunt diligentiores. Tertia controversia est, an ad internum humani quoque oculi latus, praeter carunculam lacrymalem alia glandula, aut saltem an ea caruncula pro glandula agnoscenda sit, et iis, qui utrumque negant, adstipulatur. Contra in quarta controversia, quae in eo versatur, fiant nec ne osseae in senescentibus laryngis cartilagines, sintque medullosa substantia refertae, sententiae eorum, qui utrumque affirmant, adhaeret. Inde transit ad ostendendum, quonam loco asperae arteriae cartilagines desinant esse semiannulares, de qua re non adhuc inter anatomicos conveniebat; ut ne illud quidem conveniebat ante MORGAGNI observationes hoc loci propositas, qua magnitudine et ubinam glandulae ejusdem arteriae locatae essent. Idem fecit, ut non amplius controverteretur, an una esset thyreoidea glandula; quam glandulam peculiari ductu instructam esse, quamvis non pro certo statuat, probabile tamen esse ostendit. Solvit controversiam, quae etiam tum vigebat, unde nascantur musculi coracohyoidei, demonstrans ab eo scapularum latere, quod costam superiorem vocant, initium sumere. Multa quoque solvit de iis musculis, qui laryngis cartilaginibus proprie sunt attributi, exponitque, quid ipse observaverit de hymene, de ovariis, de tubis Fallopianis, de lacunis fossae muliebris, de fontibus cujusdam muci ad cervicem uteri occurrentis, ac denique de menstruo cruore, qua is ex uteri parte fluat, de quibus rebus variae erant opiniones atque inter se dissidentes. Haec omnia non multis literis et parvo omnino volumine continentur. Nos in iis referendis longiores fortasse fuimus, quam instituti nostri ratio postulat. Sed id ea de causa fecimus, ut facile intelligant lectores, qua ratione in aetatis flore tantam famam collegerit MORGAGNUS, ut satis superque nominis immortalitati mature consultum ab eo

esse videretur. — Tali modo Bononiae confecto studiorum curriculo, Venetias et Patavium venit ad cognoscendos doctos homines. Qua profectione magnum accepit vulnus academia. Vix enim ferre posse videbatur absentiam illius, qui ipsam prae ceteris exemplo et legibus institutisque quasi parens et conditor formaverat. Patavii MORGAGNUS magnam junxit amicitiam cum DOMINICO GUGLIELMINIO, Venetiis cum JO. POLENIO et JO. HIERON. ZANICHELLIO aliisque multis, quos sibi mores et optimarum artium ac literarum studia commendabant. Ibi, quoad fuit, (non diutius autem quam triginta circiter mensibus fuit), assidue aut in dissectionibus majorum praesertim piscium, aut in re chemica aut in pharmaceutica diligentius cognoscenda, aut in physicis et anatomicis experimentis, aut denique in selectorum librorum, quos studiose comparabat, lectione versatus est. His tot instructus adjumentis, tum demum venit ad medicinam faciendam, hancque in patria exercuit ea felicitate, quae observationibus, dum Bononiae degebat, ad aegrotantium lectulos jugiter ac solerter habitis responderet. Vel antea quidem cum relaxandi paulisper animi causa domum secessisset adolescentulus, ea de ipso opinio fuerat suorum civium, ut ad amplissimi in civitate viri abditum gravissimumque morbum dignoscendum et, si fieri posset, ex aliqua saltem parte levandum advocaretur; quorum utrumque egregie praestitit. Nunc vero reversus in patriam, ibique permanens, dici non potest, quanto in pretio apud omnes fuerit, et certe aegrotatio paulo difficilior accidebat nulla, quin a senioribus ipsis medicis sibi socius optaretur MORGAGNUS; adeo attentus erat in observando, cautus in praedicendo, felix in curando. Quae cum sine assidua animi contentione et corporis fatigatione esse non possent, intelligere primum coepit, si sic porro pergeret, non diutius se esse victurum; mox, ut erat, si quis alius, tum otii inimicus tum anatomes amator, in memoriam rediit oblatam sibi, cum Patavii esset, a GUGLIELMINIO fuisse occasionem ibi permanendi, eamque facultatem excolendi, et postea fortasse etiam docendi, si ex ejus gymnasii scholis una placeret, quam tunc, qui regeret, quaerebatur. Quae amissa est eo tempore occasio opportunius rediit, mortuo GUGLIELMINIO. Cum enim in hujus locum traducendus esset immortalis vir ANTONIUS VALLISNERIUS, quaesitum est de

Morgagno, an Vallisnerii scholam regendam susceptu-rus esset? Quaerentibus cum ob eas, quas diximus, causas non gravate annuisset, a senatu Veneto iisdem honestissimis conditionibus, quibus docebat Vallisnerius, sub finem anni mdccxi. ad tradendam theoricam medicinam est vocatus. Itaque non toto triennio in patria exacto, Patavium concessit. Ipse eo die (is fuit xvi. cal. apriles a. mdccxii.), quo primum suggestum conscendit, in magna doctissimorum hominum frequentia Latinam habuit orationem, qua formam expressit, seu potius adumbravit, quarundam medicarum institutionum, quas animo conceperat. Sicuti enim Cicero et Quintilianus oratorem omni ex parte perfectum instituunt, sic Morgagnus talem informare medicum volebat, cui nihil deesset, omnesque, ut ajunt, numeros haberet. Itaque tripartita oratione proposuit, quae partes esse debeant illius, qui ad perfectam medicinae laudem adspirat, antequam medico praeceptori tradatur, postquam erit traditus, et ex quo eidem aegrotantes tradentur. Non hic Morgagno communia et contrita praecepta exponere erat in animo, sed ea persequi, quae ipse per se divino, quo erat ingenio praeditus, et inusitato quodam mentis acumine viderat, atque didicerat, ut non satis dolere possimus, opus, cujus adumbrata lineamenta perspicimus, non fuisse ab eodem perfectum. Sed hoc illi ignoscatur volo propter infinitas, quibus omni tempore, sed hoc praesertim, distentus est, occupationes. Etenim ei multum erat et laboris et temporis in erudiendis medicinae studiosis, quod ea ratione praestabat, ut docte, erudite, ordinate, distincte, Latine, atque etiam ornate omnia explicaret. Petierat ab eo Lancisius, quocum magnam contraxerat amicitiam, ut diligenter describeret, quaenam in triginta octo anatomicis tabulis Bartholomaei Eustachii per hos dies repertis agnosceret, quae propria et peculiaria inventa ejusdem Eustachii dici deberent, fuerint licet ab aliis post ipsum prodita. Qua quidem in re sic amici postulationi brevi octo dierum spatio satisfecit, ut laudem ab eo reportaverit hominis in anatomes historia omnium peritissimi. Sed praesertim petentibus non solum, sed etiam flagitantibus amicis, qui hoc magni interesse dicebant, ad decus ejus, in quo docebat, gymnasii, studium et curam contulit, ut defenderet *Adversaria* sua *anatomica* contra animad-

versiones, quas in illa fecerat JOANN. BAPTISTA BLANCUS, et JACOBUS MANGETUS suum in *Theatrum anatomicum* retulerat. Grave ac molestum fuit homini a contentionibus alieno ac leni mitique animo in illud se adductum esse discrimen, ut naturam atque ingenium suum desereret. Et quidem non defensoris modo, sed acris etiam accusatoris personam sustinuit in iis quinque *Adversariis*, quae intra biennium in vulgus edidit. Quae accusatio cum in eo maxime versetur, ut coarguat, atque corrigat plurimos ac gravissimos errores, quibus foedantur multorum anatomicorum scripta, queis locus datus est in hoc *Theatro*, ac praesertim VERHEYENII et BLANCI, illud consecutus est MORGAGNUS, ut haec *Adversaria* non solum utilia, sed etiam necessaria sint rei anatomicae studiosis, qui eodem *Theatro* uti desiderant. Iis vero, qui aliquam cupiditatem habent noscendi novas observationes animadversionesque ad anatomen quidem praecipue, sed subinde etiam ad chirurgiam ac medicinam spectantes, nihil dulcius esse potest iisdem *Adversariis*, quae in hoc rerum genere mirum in modum abundant. Non est autem credibile, quam multa auctor dissecare debuerit cadavera ad confirmandas a se propositas observationes; nec mediocrem quoque in eo diligentiam adhibuit, ut operi adjungerentur tabulae anatomicae affabre insculptae, qua in re usus est praesertim opera MICHAELIS ANGELI CAVAZZONII, JOANNIS BAPTISTAE CROMERII et FRANCISCI MARIAE FRANCIAE. Ceterum, vix *secundis tertiisque Adversariis* inspectis, taeduit BLANCUM, vehementerque poenituit, quod MORGAGNUM offendisset; pro qua offensione illi se satisfacturum LANCISIO per literas significavit. Accepit satisfactionem MORGAGNUS, et signum mitigati animi erga illum dedit in *Adversariis,* quae mox in lucem emisit. Egerat etiam LANCISIUS de restituendo in gratiam MANGETO, cui ostendit, posse rem ad concordiam facile deduci, dummodo ille declararet, non invidia atque obtrectatione laudis MORGAGNI, cui ipse semper faverit, se scripta BLANCI suum in *Theatrum anatomicum* intulisse, sed inconsulto atque inconsiderate id fecisse, factumque suum improbare, ac detestari. Non dubitavit quidem MANGETUS ingenue fateri LANCISIO, se *animadversiones* BLANCI *currente prelo accepisse, ac vix attente perlectas typis commisisse ....., opereque jam edito deprehendisse in iis nonnulla, quae*

delicatulis acerbiora videri poterant; sed adeo illum pupugerunt *secunda et tertia Adversaria*, ut ea rescripserit, quae reconciliationis desperationem afferre viderentur. Verum postea sentiens multorum vocibus se reprehendi, quod talem virum offendisset, neque offensum placare studuisset, de reconcilianda gratia cogitare coepit. Verebatur quoque ne peccatum suum a MORGAGNO severius in aliis, quae paraverat, *Adversariis* puniretur. Quibus rebus factum est, ut ei se purgaverit per literas a JOANNE FANTONIO scriptas, utens excusatione negligentiae, quo majoris criminis, illatae scilicet injuriae, suspicionem averteret. Qua excusatione et amici precibus commotus MORGAGNUS multa, quae acrius scripserat, obliteravit in edendis *Adversariis*. Sic bellum acerbum, quod inter MORGAGNUM, BLANCUM et MANGETUM exortum fuerat, sedatum esse videbatur. At non multos post annos BLANCUS iterum MORGAGNUM ad arma compulit. Nam cum iterum typis committeret librum a se conscriptum de *Historia hepatica*, in hoc non solum veteres refricavit controversias, sed novas etiam exsuscitavit, non videns hac re plurimum violari existimationem suam. Nam fidem LANCISIO dederat, nihil se unquam commissurum, quod hominibus suspicionem ficte reconciliatae gratiae movere posset. Nec modo infidi, sed etiam ingrati animi accusationem timere debebat BLANCUS, cum esset MORGAGNO recenti beneficio obstrictus. Quapropter minime reprehendi debet MORGAGNUS, si quid ab eo paulo severius vindicatum est, cum de hac instaurata controversia binas sane longas ad amicum scripsisset epistolas, de quibus vere dictum fuit, nihil defendere, quod non evidenter probent, nihil oppugnare, quod non plane evertant. Profecto magna habenda est gratia BLANCO et MANGETO, quod has epistolas, quaeque eis socia damus, *Adversaria anatomica* a MORGAGNO extorserint, in quibus tanta doctrina, tot inventa, tanta in omni re anatomica eruditio apparet, ut idoneus certe judex ALBERTUS HALLERUS non dubitaverit pronunciare: nihil habere anatomen, quod cum illis operibus conferri possit. RUYSCHIUS quoque, BOERHAAVIUS, HEISTERUS, WINSLOWIUS, SCHROECKIUS, HOFFMANNUS, VATERUS, MEADIUS, GOELICKIUS, WALTHERUS, SENACUS, COCKBURNIUS, GUENZIUS, MECKELIUS aliique (transalpinos testes adhibeo, ne qua gratiae suspicio sit) haec eadem opera

laudibus ad coelum extulerunt, et ex iis in sua scripta multa transtulerunt ornamenta, Atque in his libris conficiendis dum elaborabat MORGAGNUS, nihilo minus officia sua praestabat aut studiosae juventuti, quae domum ejus tamquam officinam sapientiae frequentabat; aut amicis, qui judicium consiliumque suum saepe exquirebant, cum in iis, quae ad eruditionem, tum in iis praesertim, quae ad rem medicam ceterasque physicas facultates pertinent; aut Germanis, qui Patavii dant operam philosophiae, medicinae ac rerum divinarum scientiae, cum eorum patronus anni MDCCXV. delectus fuerit. His persuasit, ut sibi aedem emerent, in qua eorum bibliotheca tutius in omne tempus servaretur, et conventus haberentur, in quibus illi tractare solent de iis rebus, quas inter se communes habent. Qua emta, haec in ingressu iidem inscripserunt: *Inclyta natio Germanica DD. artistarum, adjuvante liberalissimo protectore cel. viro* JO. BAPT. MORGAGNO *P. P. P. has sibi emit aedes etc.* — Sic cum MORGAGNUS magno in honore Patavii viveret, electus est a senatu Veneto ineunte octobre memorati anni MDCCXV. ad tradendam in ejusdem civitatis gymnasio anatomen. Non est praetereunda illius modestia hoc loco. Nam quamvis suam ingrederetur provinciam, plurimum tamen se vereri dicebat, quidnam pro dignitate loci et exspectatione omnium afferre posset, praesertim cum cogitaret ANDREAM VESALIUM, REALDUM COLUMBUM, GABRIELEM FALLOPIUM, HIERONYMUM FABRICIUM, JULIUM CASSERIUM, ADRIANUM SPIGELIUM, JOANNEM VESLINGIUM aliosque praestantissimos anatomicos, qui in hac sede fuerunt. Erat quidem inanis timor. Omnes enim jam tum in illud consentiebant elogium, tantum illum excellere anatome, ut nemo esset non solum aetatis suae, sed etiam de majoribus natu, qui ei anteponi posset. Quod judicium non minus oratione, quam factis comprobavit senatus. Nam cum ei satis amplum quingenorum aureorum stipendium decrevisset, illud primum raro exemplo ad octingentos, postea rarissimo ad bis millenos, singulari demum atque unico ad ducentos supra bis millenos perduxit. Sed maximum, quod MORGAGNO dari potuit praemium, fuit incredibilis clamor et plausus, quo ille in exedra collocatus fuit. Cujus rei cum statim fama emanasset, magna undique ei facta est gratulatio; et pro sua eximia in literas

et literatos homines voluntate summus quoque pontifex Clemens XI. hujus diei celebritatem eidem gratulatus est. Quam porro Morgagnus in docendo viam secutus fuerit, ut magnam sui exspectationem sustineret, ex his intelligi potest. A similaribus, ut vocant, partibus explicandis, sive ab anatomes elementis docendi initium sumebat, utens in iis synthetica methodo, quam omnium esse aptissimam utilissimamque in hac tradenda facultate scite a Rojolano dictum est. Explicationem vero elementorum analytica sequebatur descriptio compositarum omnium partium. Non habebat paratum quid quaque de re diceret; dicebat tamen copiose, varie, perspicue eleganterque, cum haberet divinam memoriam rerum et verborum. Magnopere ei curae erat, ut, quidquid docebat, non tam auribus committeret, quam in oculis conspectuque auditorum suorum, adhibita diligentissima praeparatione, exponeret. Veniebant autem ad eum audiendum non solum magna studiosorum adolescentium frequentia, sed etiam multi aetate provecti et doctrina ornatissimi viri; ac nemo fere ab illo discedebat, quin aliquid novi edidicisset. Non parum sudare debuït Morgagnus primis hujus sui muneris annis, ut hominem informaret ad bene diligenterque anatomicas ostensiones administrandas; sicque Joannem Baptistam Vulpium ad incidendorum cadaverum officium instituit, ut nemo fortasse esset, qui cum illo comparari posset. Accidit aliquando, ut, cum hic aniculae cadaver aperiret, quo adstans Morgagnus ostenderet auditoribus suis singulorum viscerum sedem, etsi plus solito illud nequaquam male oleret, neque ullum in eodem praeter implicationem intestinorum vitium appareret, subitus tamen languor Morgagnum oppresserit, non secus ac si deliquium instaret. Revocatis paululum viribus, cum uterque domum e theatro anatomico rediissent, ad eundem modum eodemque tempore febri correpti fuerunt, quae sic Morgagnum male habuit, ut nonnisi aliquot post annos pristinam valetudinem recuperare potuerit. Non propterea tamen in eo languit industria. Nam eodem, quo antea, studio commodis discipulorum domi, in nosocomio atque in theatro inservivit, ac nihil unquam, si paucos excipias aestivos menses, quibus in patria fuit, remisit de labore, quem in anatomicis praesertim scriptionibus solitus erat impendere. Etenim, quod mireris, magna pars *Adversariorum*

in hac corporis infirmitate ab eo confecta est. Eodem quoque tempore amice per literas cum LANCISIO disputavit de genere mortis Cleopatrae, multaque in his literis sane elegantibus atque eruditis attulit huic convenientia sententiae, quam ipse tenebat, Cleopatram aspidis morsu periisse, adversus eos, qui veneno ore capto sublatam contendebant. Scripsit et alia multa consequentibus temporibus, quae eum praestantem philologum ostendunt. Majore enim studio humanioribus literis deditus fuit, quam, qui illum non adhuc bene noverant, arbitrabantur; nec vero in puerili solum, sed etiam in adulta et in senili aetate, cum nullum putaret melius a Deo sibi datum munus ad oblectandum otium animumque relaxandum a gravissimis majorum doctrinarum occupationibus. Itaque rogatu JOANNIS BAPTISTAE VULPII, qui nobilem editionem parabat medicorum operum A. CORNELII CELSI et Q. SERENI SAMONICI, sub finem anni MDCCXX. et intra proximum quatuor exaravit epistolas, quarum tres CELSUM attingunt, quarta SAMONICUM. In iis prioribus diligenter persequitur aetatem, qua auctor ille floruit, studia et scripta ejusdem; haud pauca ipsius loca difficilia illustrat, ac multa, quae erant depravata, restituit; quaedam indicat verba, quae removenda (et sane remota fuerunt) existimabat a latinis lexicis, in quibus sub mentito CELSI nomine locum obtinuerant; indicat et alia, quae sunt profecto CELSI, sed quae in iisdem lexicis non facile reperias. In quarta epistola examinat, quid praestiterint ASULANUS, CAESARIUS, HUMELBERGIUS et KEUCHENIUS tum in emendando tum in illustrando SAMONICI poëmate *de medicina*, iisque lumen (saepe enim magnis in tenebris versati sunt) de suo lumine accendit; qua occasione multa in medium profert, quae pertinent ad illius scriptoris vitam declarandam. Hanc epistolam undetriginta post annos secuta est altera, quae explicat, quale judicium fecerit PETRUS BURMANNUS de priori epistola, et quale MORGAGNUS ipse faciat de opera, quam idem BURMANNUS in hunc medicum scriptorem contulit, cum illum a. MDCCXXXI. Lugduni Batavorum edidit minores inter poëtas Latinos. Explicat etiam, quid sit id, de quo auctor a BURMANNO dissentiat, qua dissensione sane modesta, et qualis homines doctos decet, magis magisque SAMONICUS illustratur. Eodem ferme tempore dedit MORGAGNUS tribus superioribus in CEL-

sum epistolis quinque alias comites, ut esset, unde ad illa, quae notaverat de hoc auctore ejusque scriptis, corollarium adderetur, et unde plurima Celsi studiosi sumere possent, quibus depravata ab Almeloveenio et Lindenio corrigerent, et a quibus magis ad cognitionem intelligentiamque ejusdem scriptoris ducerentur. Has decem epistolas scripsit Morgagnus ad Joannem Baptistam Vulpium; dedicavit vero Laurentio Heistero, cum inter se et hunc virum propter excellentem utriusque in anatome doctrinam magna intercederet amicitia. Neque is de Celso solum et Samonico optime meritus est. Nam quatuor scriptis epistolis (id fuit annis mdccxxi. et mdccxxiii.), ad Jacobum Facciolatum una, reliquis ad amantissimum et eruditissimum inprimis inter tot alios discipulos suos Julium Pontederam, his vitiosa multa, quae sunt in rei rusticae Latinis auctoribus, ac praesertim Columella et Vegetio, emendavit, et loca nonnulla obscura bono in lumine collocavit, omnibus ostendens, quanta afflueret eruditionis copia, quantumque in eo esset ingenii acumen, ac Latinae linguae scientia. Ex quo factum est, ut ejus sententia saepe exquireretur in hoc rerum genere ab eruditis amicis, quibus ille facile poterat satisfacere, praesertim cum recurreret ad copiolas suas. Sic enim vir modestissimus appellabat thesauros illos suos, in quibus admirabilem vim eruditionis tum Graecae tum Latinae tum Italicae reconditam habebat. Sunt in manibus hominum, quae, postulante Joanne Polenio, quo neminem nec amiciorem nec jucundiorem nec cariorem habebat, scripsit tum ad eundem Polenium tum ad Petrum Pluvenium e S. J. de ordinario Frontini consulatu, id habens ratum, quod Norisius olim judicaverat, scilicet anno aerae Christianae C. Frontinum, non Frontonem, ut aliqui putabant, Trajani III. consulis collegam ordinarium fuisse; quamquam idem Norisius, non satis quidem probabilibus impulsus conjecturis ac rationibus, hanc suam sententiam postea deseruit pro Frontone pronuncians. Exstant etiam, quae disseruit de Prospero Alpino, de philologo Ravennate et de Angelo Bolognino; nec non ad memoratum Polenium epistolae tres, quarum altera est de quadam particula libri IV. M. Varronis *de lingua latina* in veterem Frontini codicem relata, quam particulam sic explicat Morgagnus, ut Romanae antiquitatis se peritum

ostendat; altera est de VITRUVII loco, ex quo in dubium verti potest, utrum scriptor hic AUGUSTI aevo vixerit; tertia demum emendat et explicat alium ejusdem scriptoris locum ad rem medicam spectantem. Sed quam antiquitatis amator fuerit MORGAGNUS, et quam diligenter habuerit cognitam, ex iis praesertim intelligi potest epistolis, quas *Aemilianas* inscripsit. Exposuit in iis plurima scitu dignissima de fluminibus Aemiliae, atque inprimis de iis, quae propter Ravennam fluunt; sicque persecutus est monumenta nonnullarum urbium atque oppidorum, quae ab his fluminibus alluuntur, ut ea qui legat non multum desideret historiam contextam illorum locorum. Sed maxime ea in veritatis lucem protulit, quae Forum Livii patriam ejus illustrant, notans unde et quo tempore orta, qui fuerit ejus status et dignitas, pluribus verbis ostendens, quanto credibilius sit, GALLUM poëtam, cujus de vita multa in apertum profert, suum civem fuisse, et haud pauca recensens de FLAVIO BLONDO, de HIERONYMO MERCURIALI, de JACOBO a TURRE aliisque viris illustribus Foroliviensibus. Neque sejungere debemus ab operibus, quae MORGAGNUS mansuetioribus musis scripsit, vitas DOMINICI GUGLIELMINII et ANTONII MARIAE VALSALVAE, quibus non modo laudem diligentis elegantisque scriptoris reportavit, sed etiam hominis benevolentissimi. Quos enim vivos omni officio ac potius pietate coluerat, mortuos monumentis literarum ornare voluit. Sed praesertim lumen ingenii sui gratumque ac pium animum ostendit in iis, quae de VALSALVA scripsit. Eo enim praeceptore, ut initio docuimus, usus fuerat. Itaque non solum fecit, ut ejus vita plenissima esset illarum rerum, quae ad illam declarandam pertinerent, sed etiam duodeviginti exaravit epistolas, quae mirabiliter ejusdem viri opera illustrant. Harum epistolarum undecim attingunt *Tractatum de aure humana*, reliquae *Dissertationes.* In iis vero sic omnia perscripta sunt de observationibus animadversionibusque habitis ab ipso VALSALVA, MORGAGNO aliisque doctis viris, quibus aut exornantur, aut confirmantur, aut corriguntur res, quae in memoratis VALSALVAE operibus continentur, ut nihil non appareat, et facile existimari possit, singulari studio atque intelligentia fuisse MORGAGNUM in omni re anatomica. In hoc quoque magnopere is laudandus est, quod non se tenuit,

quin aliquando contra suum doctorem (quamquam semper aliquam, et quidem probabilem, dedit errato illius excusationem) disseruerit. Videbat enim, homini in inquisitione veri unice occupato nihil tam esse adversarium, quam ad alicujus, quamvis sapientissimi, auctoritatem ita se conferre, ut integra non esset judicandi potestas. Quapropter minime est mirandum, si nunquam gravate tulit, quod aliquis sententiam probaverit, quam ipse non sequeretur, et si in omni dissensione non vincere maluit, quam vinci, dummodo verum inveniretur. Qui autem scire cupiat, quantum illi laboris ac temporis positum fuerit in perlegendis, conferendis seligendisque VALSALVAE chartis, quarum magnum numerum ille reliquerat, quantum in volutandis omnibus pene alicujus nominis anatomicorum libris, ut ex eorum fontibus hauriret, quae aliqua ratione possent illustrare res, de quibus aut egerat, aut commemoraverat VALSALVA, quantum in observationibus habendis, cum soleret ex anatome proferre nihil, quod non propriis oculis ac saepius perspectum habuisset, quantum denique in omni re proposita diligenter perpendenda exponendisque judiciis suis, legat ea, quae idem praefatus est de his anatomicis epistolis. Praeter has scripsit etiam epistólam ad amicissimum suum FRANCISCUM MARIAM ZANOTTUM, quae epitomen complectitur trium, quas VALSALVA in Bononiensi *Instituti scientiarum* academia habuerat, dissertationum, eaque legitur primo in volumine commentariorum ejusdem academiae.

Editis jam his epistolis, cum MORGAGNUS colligendi sui vitandique aestivi caloris causa rus se contulisset, venissetque eodem egregiae indolis adolescens et cum aliis studiis, tum praesertim medicinae deditissimus, multum inter se collocuti sunt de rebus ad illam facultatem pertinentibus. Quo quidem in sermone multa praeclara a MORGAGNO commemorata sunt de vera medendi ratione, deque sua non modo, sed etiam praeceptorum suorum VALSALVAE et ALBERTINI hac in re consuetudine. Quae inter eum casu mentio incidisset operis THEOPHILI BONETI, quod inscribitur *Sepulchretum*, quodque continet dissectiones eorum, quos morbi de medio abstulerunt, plurimis ex auctoribus collectas, rogatus est, ut aperiret, quodnam esset de hoc opere judicium suum. Affirmavit ille, opus quidem utilitate maximum suscepisse BONETUM,

sed non satis diligentiae ad illud conficiendum contulisse: quapropter eum praeclare acturum, qui hoc sibi sumeret, ut multa, quae in illo deficiunt, suppleret, non pauca redundantia resecaret, et accuratius atque exquisitius seligeret ac referret, observationes, quae ad singulos morbos pertinerent, notans, quid certum, quid incertum, et si quid minus recte a scriptoribus esset expositum. Tum adolescens, non sum, inquit, nescius, te aliquid simile cogitasse, et in commentariolo de VALSALVAE vita promisisse te facturum, ut ejus plurimae huc spectantes observationes in lucem prodirent. Quid igitur differs rem dignam usu et ista singulari doctrina tua? Facile se exorari sivit MORGAGNUS, credo, quod videbat, se in suo regno versari debere. Itaque vix Patavium rediit, cum studium suum ad hanc rem admovit, confectisque aliquot latinis epistolis, has ad amicum misit. Ex hoc autem cognosci potuit, quam placuerint, quod ille non prius rogare destitit MORGAGNUM, ut his epistolis alias comites daret, quam septuaginta obtinuerit, quodque easdem auctori, ut recensere posset, petenti, non antea remiserit, quam idem auctor sancte pollicitus esset, nihil se esse detracturum, ac brevi eas editurum. Quod et fecit. Inscribitur opus *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen indagatis*, idque in libros quinque dividitur, quorum in priori agitur de morbis capitis, in secundo de morbis thoracis, in tertio de morbis ventris, in quarto de morbis ad chirurgiam aut ad universum corpus spectantibus, in quinto autem ea comprehenduntur, quae ad singulos quatuor priores libros addenda videbantur. Multas e veterum et recentiorum scriptis huc spectantes collegerat MORGAGNUS observationes, multas ipse a VALSALVA acceperat, multo plures in hujus ineditis scriptis notatas repererat, plurimas vero per se infinito studio ac diligentia totis sexaginta annis habuerat, easque omnes in hujus operis confectionem contulit. Quod ego opus si cum summo medico JACOBO BARTHOLOMAEO BECCARIO *amplissimum interioris medicae doctrinae thesaurum* appellem, minus, quam debeam, praedicem. Vere enim mihi videor posse contendere, illud unum omnium medicorum bibliothecas superare, si quis noscere velit, quibus in corporis partibus morbi sedem ac domicilium habeant, quaeque sint horum morborum causae ac notae; quae quidem cognitio

tantae utilitatis est in medicina facienda, ut non videam, quo alio modo haec facultas possit habere quasdam errare in medendo non patientes vias. Unde illud apud CICERONEM tertio in libro Tusculanarum quaestionum: *Medici causa morbi inventa curationem esse inventam putant.* Satis de hoc immortali opere dictum erit, si hoc unum addam, quatuor annorum spatio ter illud, quamvis non mole exiguum, typis impressum fuisse, quod est indicium, quam magno plausu medicinae cultores idem exceperint, quantaque inde facta fuerit accessio ad MORGAGNI gloriam, si tamen haec augeri potuit. Jam enim maximi viri uno ore consenserant, penes illum principatum anatomes esse, e quibus nominasse sufficiat JOANNEM ALBERTUM KORFFUM, JOANNEM BERNOULLIUM, FRIDERICUM RUYSCHIUM, JOANNEM SALTZMANNUM, LAURENTIUM HEISTERUM atque PETRUM SENACUM. Haec propria MORGAGNI; illa vero cum paucis communia, quod celeberrimae Europae academiae, quae ad excolendas reconditiores doctrinas sunt institutae, Germanica Naturae Curiosorum, Londinensis, Parisiensis, Petropolitana et Berolinensis illum suum fecerint eo tempore, quo illi minime in mentem venerat tale quidquam non dicam petere, sed ne suspicari quidem. Quem honorem alio quoque auxerunt. Nam saepe ei praeconium suis in actis impertivere hominis inprimis docti. Cum tanto esset MORGAGNUS in pretio apud externos homines, fieri non poterat, ut illum minoris facerent Itali sui. Itaque nulla apud hos exstat alicujus nominis academia, in quam ille honorificentissimis decretis cooptatus non fuerit, nullum floret gymnasium, quod ejus scriptis maximam non tribuat in rebus physicis auctoritatem, iisque plurimum non utatur in erudiendis harum rerum studiosis adolescentibus; nulla inter hos exorta est aut controversia aut dubitatio de re anatomica, de qua idem, tamquam oraculum, haud fuerit consultus. Multa sunt illustria facta ejus patriae, ut ostenderet de tanto cive se maxime gloriari. Inprimis quod in publicis aedibus marmoream ejusdem effigiem sane similem posuit, hoc circum eam scripto epigrammate:

Hic est ut perhibent doctorum corda virorum
Primus in humani corporis historia.

Infra autem haec exsculpta est inscriptio:

JO. BAPT. MORGAGNO NOB. FOROL.
PATRIA
INVENTIS LIBRISQ. EJUS PROBATISSIMIS
UBICUNQ. GENTIUM ILLUSTRATA
DECREVIT A. D. MDCCLXIII.
PONENDAM IN CELEBERRIMO HOC LOCO
MARMOREAM EFFIGIEM
ADHUC VIVENTIS.

Quanta autem dignitate viveret Patavii, haec sunt indicia. Ejus schola ac domus floruit semper nobilitate ac frequentia discipulorum, nec unquam praelectiones ostensionesve habuit anatomicas, quin magnus ad eum omnium ordinum omniumque aetatum fieret concursus. Nemo mediocriter eruditus in hanc civitatem veniebat, qui Morgagnum videre, adire, alloqui praetermitteret; nemo vero ab ipso unquam discessit, qui non parem ejus humanitati ac doctrinae laudem tribuendam esse judicaverit.

Quamquam autem, ut supra demonstratum est, illud ei a Veneto senatu pro munere docendi decretum fuit stipendium, quod nemini unquam, non propterea tamen timere debuit reliquorum praeceptorum aut offensionem aut invidiam, cum inter hos nullus esset, qui ejus gloriae plurimum non faveret. Quintum praeses collegii Veneti gymnastici fuit, quae potestas, quamquam legibus caùtum sit, ne ultra triennium duret, semel tamen ei ad septennium prorogata est. Jure igitur is dicebat, se in summi beneficii loco ponere, quod in ea civitate natus esset, a qua, quae dari maxima poterant, accepisset ornamenta, quodque docendi causa in eam se contulisset civitatem, quae, cum humanitate et doctrina praestaret omnes, sic ei erat cara, ut non magnopere patriam desideraret. Ex quo factum est, ut licet magnis praemiis invitatus fuisset ad docendum in aliis, iisque celeberrimis, tum intra tum extra Italiam gymnasiis, ire semper recusaverit. Hoc quoque ad tanti viri laudem illustre fuit, quod Laurentius Heisterus, Georgius Daniel Coschowitzius, Albertus Hallerus, e nostratibus vero Josephus Antonius Pujatus, Franciscus Maria Zanottus, Jo. Verardus Zeviānus aliique maximae doctrinae homines quosdam e multis, quos fecerunt, libris, ejus nuncuparunt nomini. In tanta celebritate famae principibus quoque viris minime placere non poterat Morgagnus; quam quidem non ultimam esse

laudem vere ab HORATIO dictum est. Itaque magnam assecutus est gratiam CAROLI RUZZINI, ALOYSII PISANI, PETRI GRIMANI, FRANCISCI LAURETANI, MARCI FOSCARINI et ALOYSII MOCENICI, qui omnes summum locum in Venetorum republica tenuerunt. FOSCARINUS autem summis etiam laudibus celebravit MORGAGNUM in eo, quod edidit, opere *de Veneta literatura.* CAROLUS VI. augustus de re quadam medica per literas ab archiatro suo GARELLIO scriptas illum consuluit, cumque aliquando ejus exercitus in Aemilia hiemaret, ducibus praecepit, darent operam, ne quis domui familiaeque MORGAGNI molestus esset. Fecit hoc idem CAROLUS EMANUEL III. Sardiniae rex; isque, cum semel et iterum per Forum Livii iter habuisset eo tempore, quo ibi feriatus commorabatur MORGAGNUS, hunc humanissime excepit, et ad plures horas cum eo collocutus est. A summis pontificibus CLEMENTE XI., BENEDICTO XIV. et CLEMENTE XIII. magnas tulit existimationis ac voluntatis significationes; ac jure in eo praesertim gloriabatur, quod BENEDICTUS suo in opere *de Beatificatione Servorum Dei* testimonium tribuerit amplissimum illius doctrinae; quodque CLEMENS XIII. literas ad eum dederit honorificentissimas humanissimasque, quibus significabat, pergratum sibi fuisse munus illius operum, quibusque ei non tam vim doctrinae admirabilem, quam pietatem in Deum ceterasque virtutes gratulabatur. Quod testimonium gravissimum reputari debet, quia a summae dignitatis principe proficiscebatur, cui notissima erat vita MORGAGNI. Quo enim tempore sacris Patavinis sanctissime praefuit, ejus saepe consilio in curanda valetudine usus est, eidemque suas semper patere voluit aedes. Ego quoque aliquando ea praedicari audivi ab eodem summo pontifice de MORGAGNI doctrina, modestia, comitate, humanitate, in Deum hominesque caritate, in amicos fide, in suos studio ac diligentia, ut nihil gloriosius ac magnificentius praedicari potuerit; addiditque, illud non mediocre esse verae laudis argumentum, quod is nunquam timere debuit hominum invidiam. Cum plurimum auctoritate et gratia valeret, non illas ad utilitatem suam, sed ad aliorum, ac praesertim amicorum commodum ac praesidium libentissime conferebat. Atque in beneficiis tribuendis se illa nolle foenerari ostendebat, cum tamdiu meminisset, quoad ille gratus erat, qui acceperat; per-

cepta vero a se immortali retinebat memoria; quod saepe declaravit, et maxime in homine, cujus ope ex periculo vitae ereptus est, quod ob lapsum in canalem quendam, ut initio narravimus, subiit in pueritia. Hujus enim egestatem suis sumtibus sustentavit, mortem deflevit, memoriam grata recordatione prosecutus est. Multum semper vigilavit, ac laboravit, et provinciam docendi ad extremam usque senectutem ita sustinuit, ut de se praedicare potuerit illud Virgilianum:

. . . . Nec tarda senectus
Debilitat vires animi, mutatque vigorem.

Vixit ad aliorum utilitatem; et magnam se Deo habere gratiam dicebat, quod siverit se in ea praesertim scientia elaborare, quae hominibus plurimum prodesset, et quae ad ipsius Dei cognitionem una omnium maxime duceret. Nihil in eo fictum et simulatum unquam apparuit. Ut autem erat decori amantissimus, aequalitatem universae vitae singularumque actionum mirabiliter servavit. Quemadmodum in vita, sic in medicina, quae essent simplicia, amavit; et qui saepe ceteros venaesectione curavit, nunquam tamen hoc remedii genus sibi adhiberi passus est, credo, quod naturaliter illud horreret. Consuevit etiam in quibusdam capitis morbis sanguinem ex occipitio mittere, cujus curationis, quae jamdiu fieri desierat, tamquam restitutor ab Hoffmanno, Waltero aliisque merito laudatur.

Duxit uxorem Paullam Vergeriam civem suam, nobili genere natam, cum qua vixit conjunctissime, et ex qua quindecim suscepit liberos. Inter hos tres virilis sexus fuerunt, quorum natu maximus matrimonio sese junxit cum nobili femina Maria Serughia. Decessit autem anno MDCCLXVI. patri relinquens non solum peracerbum sui desiderium, sed etiam nepotum curam, quam mira alacritate et providentia sustinuit. Filiorum alter mortem obivit in pueritia, alter societati Jesu nomen dedit. Filiarum vero quatuor occiderunt in cunis, reliquae sese Deo virgines voverunt. Fuit Morgagnus statura magna et venusta figura, hilari et laeto vultu, fulvis capillis, oculis coeruleis, et ad summam senectutem usus est sensibus et valetudine optima. Ad hanc autem conservandam plurimum conduxisse putavit, quod simplici victu vestitu-

que semper delectatus est; quod non facile tempus variaverit sumendi cibum dormiendique; quodque sibi ab intemperie coeli caverit. Hactenus MORGAGNO vivo edita a nobis sunt, e quibus intelligi posse puto, fuisse hominem excellenti virtute et doctrina, nec mediocrem per eum factam fuisse accessionem Italiae gloriae.

Obiit vero celeberrimus ille vir, sensuum mentisque facultatibus ad extremos usque dies incolumibus usus, biennio post, quam haec a FABRONIO scripta sunt, die sexto mensis decembris anno p. Chr. n. MDCCLXXI., aetatis nonagesimo fere exacto, civibus suis omnibusque verae doctrinae cultoribus justum sui desiderium relinquens.

OPERA MORGAGNI.

Opera omnia MORGAGNI in quinque tomos in folio divisa Bassani edi curavit anno 1765. ANTONIUS LARBER ejusdem MORGAGNI discipulus. Nos in iis recensendis ordinem servabimus, in quem auctor eadem maluit esse disposita.

Tom. I. ADVERSARIA ANATOMICA OMNIA. Horum *prima* edita sunt Bononiae 1706. typis Pisarri in 4. magno; postea Lugduni Batavorum 1714. apud Wishoffium in 8., et Patavii 1719. apud Cominum in 4., et Lugduni Batavorum 1723. apud Langerakium in 4., et rursus apud eundem 1741. in 4. — *Altera* et *tertia* impressa fuere Patavii apud Cominum 1717. in 4., et Lugduni Batavorum apud Langerakium 1723., et rursus 1741. in 4. — *Quarta* denique, *quinta* et *sexta* impressa fuere Patavii 1719. ap. Cominum in 4., et Lugduni Batavorum 1723. apud Langerakium, et rursus 1741. in 4.

Tom. II. EPISTOLAE ANATOMICAE XX., quarum priores duae prodierunt Lugduni Batavorum apud Joan. a Kerkhemium in 4.; reliquae impressae fuerunt cum VALSALVAE operibus Venetiis 1740. typis Pitteri in 4. tom. II., et deinde 1741. apud eundem in 4. minori tom. I.

Tom. III. et IV. DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM PER ANATOMEN INDAGATIS Libri quinque. Fabronio, Boisseauo, Chaussiero et Adelone testibus anno 1761. e typographia Remondiana Bassani primum prodierunt in 4.

Eodem anno, siquidem titulo fides habenda est, Venetiis apud eundem Remondinum impressi sunt in folio; quam quidem editionem primariam habendam esse cum ill. Hallero equidem censeo.

A. 1762. recusi sunt Neapoli sumtibus Dominici Terresii in 4.

A. 1765. Patavii sumtibus Remondianis, quorum in titulo legitur: „Editio secunda ab auctore ipso recognita, atque a mendis omnibus expurgata etc." Quam editionem meae basin feci.

Eodem anno Lutetiis Parisiorum in 4., teste Hallero.

A. 1766. Lovani in 4., teste Bruneto.

A. 1767. Lugduni Batavorum apud Cornelium Haakium in 4.

A. 1779. Ebroduni curante Tissotò in 4.

A. eodem Bernae et Vitoduri sumtibus Steineri in 4.

Rursus eodem anno Salisburgi apud Mayrium in 4.

A. 1781. Pragae apud Gerlium in 4.

Quae quidem tres editiones posteriores nonnisi ex catalogo librario ab Heinsio edito mihi innotuerunt, nec certus fieri potui, num revera in lucem editae sint.

A. 1820—22. Lutetiis Parisiorum in 8., curantibus Chaussiero et Adelone, qui editionem suam octavam nuncupant.

Versiones curaverunt:

A. 1769. Anglicam Alexander in 4., teste Hallero.

A. 1771. Germanicam Königsdörfer, Altenburgi in 8., cui titulus est: *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden.*

A. 1820—23. Gallicam Desermeaux et Destouet, Lutet. Paris. in 8., quae inscribitur: *Recherches anatomiques sur le siége et les causes des maladies etc.*

A. denique 1825. epitomen Anglicam dedit Guil. Cook, Philadelphiae in 8., cui titulus est: *The seats and causes*

of diseases, investigated by anatomy, by J. B. Morgagni. *Abridged and elucidated with copious notes.*

Tom. V. MISCELLANEA OPUSCULA TRES IN PARTES DIVISA. In I. parte continentur, quae ad rem medicam et anatomicam spectant, eaque sunt:

Nova institutionum medicarum idea, Patavii edita apud Coronam in 4. magno, et Lugduni Batavorum apud Langerakium in 4. 1740., et cum Adversariis conjuncta 1741.

De via atque ordine in tradenda publice medicina atque anatome, epistola ad Antonium Larber archiatrum Bassanensem.

Prooemia quaedam anatomicarum praelectionum.

De anatomicis Eustachii *tabulis*, epistola ad Jo. Mariam Lancisium. Edita haec epistola a Lancisio fuit cum iisdem tabulis Eustachianis Romae 1714. apud Gonzagam, et Genevae 1717. cum theatro anatomico Mangeti apud Cramerum et Perachonum; et rursus Romae 1728. sumtibus Pagliarinorum, in fol.

De glandulis, epistola ad Petrum Antonium Michelottum. Edita ab hoc fuit in suo *de separatione fluidorum* libro, Venetiis 1721. apud Pinellos in 4.

De lacrymalibus ductibus eorumque obstructione, epistola ad Dominicum Anelium, qui illam edidit in libro, cui titulus: *Suite de la nouvelle méthode de guerir les fistules etc.*, Taurini 1714. apud Mairessium in 4.

De lumbricis, epistola ad Antonium Vallisnerium, a quo edita fuit in suo libro, qui inscribitur: *Considerazioni intorno alla generazione de' vermi*, Patavii 1711. typis Seminarii in 4., et recusa inter illius opera, Venetiis 1733. apud Coletum in fol.

De acu intra vesicam intrusa et de excrescentia membranae adiposae, epistola ad Lucam Schroeckium. Habetur in centuria V. Ephemeridum caesareae N. C. academiae, Norimbergae 1717. typis Heinii.

De calculis felleis, epistola ad *eundem*, eaque relata est in II. volumen Actorum ejusdemacademiae, ibid 1730. typis Adelbulneri.

De venae cavae varicibus, epistola ad Antonium Coelestinum Cocchium, qui ei locum dedit inter suas epistolas physico medicas, Romae 1725. apud Antonium de Rubeis in 4.

De vesicae calculis a fratre JACOBO BEAULIEU *Patavii exsectis et de casu* CORNELIAE BANDIAE, epistola ad SALVATOREM MORANDUM.

In locum VITRUVII *medicum*, epistola ad JOANNEM POLENUM. Exstat in exercitationibus Vitruvianis secundis POLENI 1739., Patavii typis Seminarii in fol.

De iis, quae a VALSALVA *in Bononiensi academia instituti scientiarum recitata fuerant*, epistola ad FRANCISCUM MARIAM ZANOTTUM. Exstat in Tom. I. Commentariorum de eodem illo instituto, Bononiae 1731. in 4.

Experimenta circa aquam calcis vivae. Habentur in citato volumine.

Responsum medico-legale circa obstetricum judicium de mulieris virginitate, Romae 1739. typis Rev. Cam. Apostol. in 4.

Responsum medico-legale alterum super feminis emittendi impotentia.

Responsum medico-legale tertium, an post septem a conceptione menses infans nasci possit vitalis et perfectus?

In A. CORN. CELSUM *et* Q. SERENUM SAMONICUM *epistolae X.* Harum primae quatuor Patavii prodierunt 1721. apud Cominum in 8., et Hagae Comitum 1724. apud Albertsium in 4., et rursus apud Cominum cum CELSO 1722.; omnes autem tum solae tum simul cum CELSO apud eundem Cominum 1750.

In II. parte continentur, quae ad philologiam pertinent, eaque sunt:

De PROSPERO ALPINO, epistolae duae ad HIERONYMUM DAVIDEM GAUBIUM.

De PHILOLOGO RAVENNATE *et de* ANGELO BOLOGNINO, epistola ad JOANNEM ASTRUCUM, a quo edita fuerat in tom. II. editionis secundae suorum de morbis venereis librorum, Parisiis 1740. in 4.

De vita et scriptis DOMINICI GUGLIELMINI *commentariolum.* Exstat in centuria IV. Ephemeridum caesareae N. C. academiae, Norimbergae 1715. typis Adelbulneri; in operibus GUGLIELMINI editis Genevae apud Cramerum et Perachonum a. 1719. in 4.; in Bibliotheca scriptorum medicorum MANGETI Genevae apud eosdem in fol., et in decade I. Vitarum Italorum doctrina excellentium, qui seculo XVIII. floruerunt, Romae ap. Komareckium 1766. in 8.

De vita et scriptis Antonii Mariae Valsalvae *commentariolum*, editum cum hujus operibus Venetiis 1740. et 1741. in 4., et in memorata decade Vitarum Italorum etc.

De genere mortis Cleopatrae, epistolae duae ad Jo. Mariam Lancisium, qui eas vulgavit in appendice ad Mercati Metallothecam Vaticanam, Romae 1719. typis Salvioni in fol.

De ordinario Frontini *consulatu* epistolae duae, quarum prima est ad Jo. Polenum, qui eam vulgavit cum Frontino de aquaeductibus 1722, Patavii typis Seminarii in 4., altera est ad Petrum Pluvenium S. J.

De quadam librorum M. Varronis *particula, ut legitur in vetere codice*, epistola ad Jo. Polenum. Exstat in tom. IV. della Raccolta d'opuscoli scientifici e filologici. Venezia 1730. appresso Cristoforo Zane in 12.

In Vitruvii *locum ad tempus, quo is scripsit, attinentem, et in alterum veteris auctoris compendii architecturae*, epistola ad eundem Polenum.

Laudationes a Morgagno *habitae olim cum gymnasiarchas aliosve doctoris insignibus exornaret.*

In scriptores rei rusticae epistolae IV., quarum unam dedit ad Jacobum Facciolatum, reliquas ad Julium Pontederam. Editae fuerunt Lipsiae cum iisdem scriptoribus tom. II. 1735. sumtibus Fritschii in 4.

In III. parte continentur:

Epistolae XIV. historico-criticae, Aemilianae dictae, non modo quia pleraeque olim scriptae fuerant in Aemilia, sed et quia omnes ad antiquitates et geographiam attinent partis non modicae illius provinciae.

Epistola ad Jo. Mariam Lancisium *de vena sine pari.* Exstat in opere cui titulus: Jo. Mariae Lancisii etc. *de motu cordis et aneurysmatibus*, Romae 1745. e typographia Palladis apud fratres Palearinos in 4.

Restat, ut mentionem quandam injiciam eorum Morgagni operum, quae, quamvis volumina magna et operae studiique plena, typis tamen neque ab ipso auctore neque ab ullo ejus aut discipulorum aut amicorum tradita sunt, sed adhuc Parmae in bibliotheca ducali asservantur, quo

post cel. professoris Mich. Girardi, Morgagni discipuli et amici, obitum, qui anno mdcclxxix. accidit, delata sunt. Hic profunda oblivione seposita doctisque viris ignota quasi longo somno quieverunt, donec exper. Ludovicus Frank, Petri filius, Mariae Ludovicae, Feminae nomine imperatorio gloriosissimae, archiater illustrissimus, ineunte anno mdcccxxv. literis ad Desgenettum [1]), generosissimum baronem datis, huic reliquisque artis medicae studiosis eorum notitiam impertiret. Quas res tractent, et quo modo in Girardi manus venerint, optime ex praefationis parte aliqua cognoscitur, quam Girardus suae tabularum Lancisii editioni, quae anno mdcclxxv. prodiit, praepositam voluit, ubi epistola aliqua, quam Morgagnus mense decembri anni mdcclxx. ad eum miserat, cum lectoribus communicata, haec habet: . . . Haec porro epistola in memoriam revocat tempus illud, cum per vacationes salutaturus amicos, erga quos mea benevolentia gratusque animus in me nullo unquam aetate infirmabitur, Patavium me contuli, ac praecipue dulcissimum praeceptorem amplexurus, inscius heu! non amplius ea me jucunditate esse in posterum fructurum, quippe duobus nondum elapsis mensibus, postquam ab eo discessi, homo si quis alius immortalitate dignus viii. idibus decembr. anno mdcclxxi. vitam eum morte commutavit. Cum igitur Patavii essem apud hominem me quodammodo cariorem, quale is mihi, boni Dei, pignus amoris praebuit! Sic quasi tradens se totum mihi, ineditum scriptorum suorum thesaurum, quatuordecim voluminibus in folio comprehensum suaque manu exaratum, sua manu mihi credidit verbis pro suo amore dulcissimis, quae ita in animo meo infixa haerent, ut nullo unquam tempore dilapsura sint. Credidit, inquam, mihi scripta, quae tunc temporis in promtu habebat; vir enim ferme nonagenarius, me inde brevi discessuro, non poterat praepropere suas omnes arculas scrutari, et in unum scripta colligere; quare pridie calendas decembres anni mdcclxxi. mihi scripsit in haec verba: ,,Giorni sono essendo nello studio trovai tante carte di maggiore importanza delle già datele, che formano quattro grossi involti. Tanto più vo-

1) Journal complémentaire du Dictionnaire des sc. médicales. Tom. 23. p. 50.

lontieri dunque attenderò a suo tempo chi venga con quelle casse, etc." At mors prope repentina consilium intercepit. — Coelum, prope dixerim, ac mare miscui, ut ea scripta per literas a me repetita obtinerem; verum me ex longinquo exspectantem omnia frustrata sunt. Ex iis interim, quae jam, ut dixi, ab auctore mihi commissa in potestate mea sunt,

Duo volumina excerpta plura praecl. hominum continent, in quorum fronte inscriptum est: *Ad Anatomen.*

Tria volumina observationes anatomicas ab ipso institutas diligentissime in acta relatas comprehendunt.

Sextum volumen e plurimis medicis conflatum consultationibus, inscriptum est: *Consulti pochissimi per qualche ragione ritenuti ancora.*

Quinque autem volumina animadversiones anatomico-criticas continent, quorum inscriptio est: *Fasciculi ad anatomicos scriptores.*

Duo volumina ex miscellaneis pluribus componuntur, ac in iis quaedam peculiaria occurrunt ad historiam anatomes atque ad Patavinum lyceum pertinentia.

Postremum denique, *ad* Eustachii *Tabulas* inscriptum, animadversiones in Lancisii, Petrioli atque Albini scripta ad Eustachii tabulas spectantia comprehendit.

Hoc opus absolutum esse ex hisce auctoris verbis in libri calce positis deprehenditur: *hisce omnibus diligenter perfectis, cum figuris collatis, emendanda quoque, adjecta in fine inspexi, et cum meis hisce chartis contuli, et his quoque locis annotavi.*

Docemur hoc Girardi loco, indefessum Morgagnum praeter opera supra recensita, quorum sive volumen et numerum, sive novarum rerum assiduo studio indagatarum summaque ingenii acie expositarum opulentiam spectaverimus, ea viri praestantissimi summa admiratione nos totos superfundunt; praeter haec igitur opera, docemur, Morgagnum haud minorem thesaurum manuscriptorum reliquisse, quorum, quod ego scio, non nisi pars aliqua servata, et in bibliotheca ducali modo nominata deposita quiescit. Plures tractatus res gravissimas continent, eosque ipse Morgagnus diligenter perfectos et li-

matos judicavisse, publicique juris aliquando facere apud se constitutum habuisse videtur. Quae cum ita sint, quotusquisque est, qui non optet maxime, ut horum impressio typographica publicatioque permittatur, et hac opera Morgagniano spiritu compulsus vir perfungatur?

ILLUSTRISSIMIS
ATQUE
EXCELLENTISSIMIS VIRIS
ANGELO CONTARENO
AEDIS S. MARCI PROCURATORI
PAULO RAINERIO
FRANCISCO II. MAUROCENO
EQUITI ET AEDIS S. MARCI PROCURATORI
TRIUMVIRIS LITERARIIS
TOTIQUE EORUM ORDINI
PRAESTANTISSIMO

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS
F.

Saepe cogitanti mihi, Senatores Amplissimi, grataque, ut par est, memoria tot et tanta Augusti Vestri Senatus in me beneficia repetenti, nullum prorsus e decem senatus consultis ab anno usque 1711. ad hoc tempus benignissime de me factis visum est, quod mediocritati huic meae potius, quam auctoritati gravissimi magistratus Vestri, debeatur. Referentibus enim, qui eum tunc magistratum gerebant, viris summis, et in iis Carolo Ruzzino, Aloysio Pisano, Petro Grimano, qui magnis suis quisque meritis postea ad principatum evecti sunt, aut hoc eodem Dignissimis Equitibus Jo. Francisco et Michaele Maurocenis, aut aedis S. Marci Spectatissimis Procuratoribus Federico Marcello, Laurentio Theupolo, Francisco Superantio, Joanne Emo, Daniele

Bragadeno, aut Marino Georgio, Petro Mocenico, Jo. Petro Paschalico Praestantissimis Senatoribus, his, inquam, aliis alio tempore, ad Senatum referentibus, decretum est primum, ut in hanc suam, toto orbe celeberrimam, academiam honestissimis conditionibus etiam tum juvenis arcesserer, mox autem, ut a nobili, in qua locaverat, sede ad multo nobiliorem ascenderem; neque enim aut hic aut usquam ulla alia est, cui quisquam Vesalii, Columbi, Fallopii, Fabricii, Casserii, Spigelii, Veslingii et eorum, qui his deinceps successerunt, illustris famae non ignarus, primariam hanc cathedram anatomicam facile postponat. Paulo post quoque decretum est, ut a quingenis honorarium cresceret, idque raro exemplo, ad aureos octingenos, novissime autem longe rariori, atque adeo intra hos nonaginta annos unico, ad bis millenos. Ego vero, qui nimis assentari mihi nesciam, sicuti priora illa non tam mihi quam eorum, quos nominavi, auctoritati concessa fuisse credo; ita hoc praecipue, quod postremo dixi, a Sapientissimo Senatu esse datum puto, consilio Barboni Mauroceni, aedis Marcianae Procuratoris meritissimi, et duorum e Vestro ordine summorum virorum, quos, eadem honoris amplitudine ornatos, boni Superi Patriae et nobis, ut diutissime precantibus, reliquere, cum illum et ceteros, quos supra laudavi, moerentibus, praepropera vel in senio visa mors eripuerit. Et trium quidem eorum consilium etsi eo spectasse non dubito, ut regium Venetae munificentiae exemplum erga professorem humanitatis eximium superiore seculo exstans, iterum nostro ad ingenia excitanda renovaretur; hoc ipso tamen, quod in me potissimum renovari maluerint, quantus ad cetera Magistratus Vestri in me beneficia velut cumulus accesserit, coecus essem, si non perspicerem, ingratissimus, si non faterer. Sed non minus ingratus essem, si reticerem, qua me singuli benignitate et coram et per epistolas excipere consueveritis; per epistolas autem? imo vero per libros etiam eruditissimos, ut cum rei literariae Venetorum historia ad seros posteros meum sit nomen perventurum iis titulis exornatum, quos, ut a tanto viro datos, olim credar promeruisse. Eadem ergo, qua me soletis, et qua tot ac talia cum majores Vestri tum Vos, Senatores Amplissimi, in me contulistis, singulari benignitate oro, atque obsecro, ut

haec mea, ultima fortasse, scripta accipiatis, testificatura, ut cetera me defecerint, certe voluntatem Vobis inserviendi in erudienda per tot annos mihi commendata juventute non defecisse. Faxit Deus, ut meis votis felix respondeat exitus, in quibus illud quidem est, ut vel me mortuo, his perlectis libris illa proficiat; sed hoc inprimis, ut Vos incolumes rei Vestrae publicae et huic gymnasio quam diutissime conservet.

BENIGNE LECTURO
AUCTOR.

Quae duo C. Lucilius, ut est apud TULLIUM [1]), dicere solebat, *ea, quae scriberet, neque ab indoctissimis neque a doctissimis legi velle*, horum ego pariter utrumque hic dicerem, si, ut juvare cupio non indoctissimos, sic me vicissim a doctissimis adjuvari non averem. Duo enim mihi in his edendis scriptis proposui, alterum illud, ut studiosae juventuti, alterum hoc, et praecipuum, ut omnibus, sed doctorum accedente auxilio, prodessem. Id quale sit, e praefatione hac apparebit.

2. THEOPHILUS BONETUS de medica facultate, atque adeo de universo hominum genere egregie, si quis alius, meritus est, cum anno MDCLXXIX. libros, qui *Sepulchretum* inscribuntur, vulgavit. Eorum enim, quos morbi sustulerant, dissectiones, quotquot potuit, colligens et in ordinem redigens, corpus ex omnibus unum confecit; ut, quae per innumera auctorum volumina dispersae non magnam afferebant utilitatem, conjunctae ordinataeque maximam afferrent. Cum editum opus plerisque omnibus, ut par erat, perplacuisset; idem, sed parte minimum tertia auctius, prodiit anno MDCC. cura et studio Jo. JACOBI MANGETI. De hac igitur nos ut pleniori editione loquemur.

3. Et primum, si qui sunt, qui utriusque illorum consilium, animum, laborem magnis efferant laudibus, cum his ultro facimus, et faciendum censemus. Sed cum apud viros ceteroquin praestantissimos legimus: *Sepulchretum diligentia incomparabili ex omnibus optima colligendo et redigendo ad capita* esse confectum, atque alia hujusmodi; utinam in his quoque adstipulari possemus. Cur vero me quidem non posse credam, mox indicabo, semper tamen eorum memor, quae modo ultro dedi, et praeterea novae ac vastae adeo susceptae provinciae duos, haud amplius, homines quantumvis industrios non esse pares; quando-

1) Lib. II. de orat.

quidem, ut est in Iliadis, opinor, quarto, *non simul omnia Dii dederunt hominibus*, et in duodecimo, *multorum autem opus melius.*

4. Quae tametsi libens et agnosco, et fateor; tamen si opus tam utile deinceps utilius reddendum est, reticeri non debet, superesse apud auctores tum veteres tum ita recentes, ut ante alteram Sepulchreti editionem exstarent, superesse, inquam, ut aliorum, qui ibi ne nominantur quidem, sic aliorum etiam, qui nominantur, observationes haud ita paucas, dignas sane, quae minime omitterentur: contra autem, omittendas fuisse, tum quae semel jam positae in una eademque sectione et nonnunquam in una atque eadem pagina per incuriam repetuntur, tum praesertim, quae a versuto quodam scriptore ita transformatae sunt, ut, si aegrorum nomina et conditionem et civitatem spectes, novae appareant; at si res ipsas atque sententiam, continuo intelligas, easdem omnino esse, quae ex veris auctoribus supra leguntur. Huc eas adde, in quibus vel mediocriter in sanorum morbidorumque corporum sectionibus exercitati facile agnoscant, aut quae secundum naturam sunt, pro morbosis, aut quae ad certum quoddam pertinent laesionis genus, pro longe altero esse proposita, ut puta, aneurysma pro abscessu: quae nimirum observationes aut accipiendae non erant, aut certe non sine aliqua subjecta dubitatione ponendae. Mitto, quae ad illud, ad quod attinebant, caput non sunt redactae, quae male ex autographo descriptae, quae, ex quo sint auctore, nescias, aut quas ejus, cujus non sunt, esse credas, ne multa, quidquid praeterea operarum incuriae aut inscitiae imputare malueris, libenter mitto; quamquam non emendata in gravissimos errores conjicere legentes possunt, et, nisi emendentur, operis minuunt utilitatem. Quam et alia duo vehementer imminuunt, de quibus continuo verba faciam, hic interim confirmans, quae hactenus dixi omnia, non temere dicta fuisse, quicunque hos meos versaverint libros, planissime esse cogituros.

5. Cum rari sint morbi, longiores praesertim, ad quos non alius aliquis se adjungat, aut plura variaque non accedant symptomata; propterea illorum singulae observationes, ubi sub eo capite, ad quod potissimum videntur spectare, plene atque ex toto propositae fuerint,

sub aliis quoque capitibus, ad quae praeterea pertinent, sunt certe commemorandae paucis quidem verbis, sed quae locum illum ipsum indicent, in quo statim possit lector, cui totae legendae sunt, totas reperire. Neque enim, ut fit in Sepulchreto, satis est, sectionem, quae plurimas saepius continet, designare, velut ad observationem illam, ut ex innumeris unam saltem exempli causa proferam, Jo. Petri Lotichii, quae, praeterquam quod non sub omnibus, sub quibus debebat, capitibus commemorata est, in quatuor, sub quibus commemoratur, *de dolore capitis* obs. X., *de insomniis et incubo* obs. II., *de vertigine* obs. VII. et *de convulsione* obs. XIII., semper in sectione indicatur *de melancholia.* Verset igitur lector necesse est sectionem hanc universam, id est quinquaginta, ex quibus constat, observationes, ut illam tandem neque ita facile inveniat, quae ibi est XXXI. Dixi autem neque ita facile, quoniam in omnibus iis quatuor locis sic incipit: *Juvenis;* hic autem sic: *Famulus mercatoris.* Verum ubi perlegerit, et illam esse, ad quam rejiciebatur, cognoverit, putasne, ibi totam habere? Non habet certe. Deest enim externa morbi causa, propinatum philtrum, desuntque alia, quae deesse, ne suspicetur quidem, nisi forte aut incidat in illum *de dolore capitis* locum, aut quod melius esset, auctorem ipsum Lotichium legat. Sed ut illud tantum, de quo dicere coepimus, attendamus, quantum videlicet temporis insumere oporteat ad id, quod quaeritur, reperiendum; vides profecto, multo utilius opus fuisse futurum, si tota observatio semel, ubi commodius fuisset, proposita et certo numero designata, per hunc, ubicunque commemoranda erat, nec per sectionem duntaxat esset indicata.

6. Longe autem majorem adjecti operi duo saltem accuratissimi indices praebuissent utilitatem. Memini, cum Bononiam, ubi tunc degebam, recusum nuper Sepulchretum fuisset importatum, me vehementer esse gavisum, dum in ejus fronte editum legerem *cum indicibus necessariis.* Sed gaudium tamdiu perstitit, donec hos quaerens, unum tantummodo esse vidi, qui nihil nisi praefixos observationibus titulos contineret, quorum plurimi, cum ipsi quoque aut latenter aut aperte nec dissimulanter sint manci, omnes autem haud alio quam observationes ordine propositi; dici non potest, quot symptomata

aut quot item laesiones partium in observationibùs quidem describantur, per indicem autem neque designentur, nec singula nec singulae una cum sui similibus exhibeantur. Unde ingentis operis magna ex parte utilitas perit, quae inde praesertim exstitisset, si plura similia symptomata praesto essent, quae cum pluribus laesionibus inter se aut similibus aut dissimilibus facile posses comparare, et sic intelligere, quaenam illorum saepius aut rarius aut nunquam cum harum utrolibet genere jungantur. Memini quoque jam tum, ut juventus audet vel de maxime arduis et labore plenissimis rebus cogitationes suscipere, non desperasse me, quin, si diuturnum olim daretur otium, cum cetera, quae dixi in Sepulchreto desiderari, aliaque praeterea, tum praesertim quod ad indices spectat, et qua ratione, supplerem, imo cogitatum hoc meum cum inclyta illa, quam nunc instituti scientiarum vocant, academia communicasse.

7. Alia autem, quae, ut modo innuebam, in Sepulchreto praeterea desiderantur, fere ad scholia attinent. Quorum multa esse aequo longiora non dubitabam; sed tanto longiora videri, quod saepe utiliorum loco aut minus utilia aut minus probanda exhiberent, imo nonnunquam iterarent. Utilius fuisset, ne bona quidem repetere, sed jam semel posita, verbo, si iterum opus esset, ubi essent posita, indicare, dubitationes ad quaedam observationum loca opportune subjicere, ad alia, quantum cum aliis consentiant observationibus, animadvertere, ad alia, quae inde ad medicinae partem illustrandam sive theoricam sive potissimum practicam consequerentur, docere, ad alia demum, quae minus facile intelligi posse viderentur, non per doctrinas aut jam desertas aut apud plerosque in dubium vocatas, sed per magis probabiles, faciles et, quoad ejus fieri posset, communes explicare. Et horum quidem omnium aliqua in Sepulchreti scholiis aliquando facta esse non inficior, et quae doctrinae, cum Bonetus viveret, dominarentur non ignoro. Verum non de eo redarguendo hic agitur; sed de ejus opere, ut haec ferunt tempora, magis proficuo reddendo.

8. Cum igitur omnia, quae de Sepulchreto dixi, non semel animo postea versassem, et, quantuluncunque possem, ad ejus augendam utilitatem conferre denique coepissem; me vehementer in proposito confirmarunt, quae

in novis subinde prodeuntibus doctorum hominum scriptis legebam: illo *opere vix aliud utilius esse*, aut quod *magis mereretur suppleri, et ad nostra tempora deduci*: item *mirum, quantum adaugeri, et meliore indice pro studentium commoditate instrui posset:* verum, ut cetera praetermittam: *longe tamen majori laude atque honore dignum futurum* Boneti *laborem fuisse, si partim in seligendis atque ad singulos morbos tamquam capita referendis observationibus aliquanto accuratior fuisset, partim in scholiis annotationibusque monuisset, quae hinc inde incerta aut prorsus falsa atque ab auctoribus suis parum recte exposita fuerint.* Nunc in re, quae ad omnes, neque hac tantum sed et insequentibus aetatibus, spectat, quid a me uno et quatenus hic exspectare aequum sit, ut judicari facile queat; unde mihi prima hos libros scribendi occasio data sit, non est reticendum.

9. Editis jam anatomicis Valsalvae scriptis et epistolis in illa meis, forte accidit, ut cum Patavio, sicuti illis annis haud raro solebam, aestivo tempore secessissem, conveniret me saepius optimus juvenis egregiae indolis et cum aliis tum praesertim rei medicae studiis deditus. Qui cum illa easque perlegisset, identidem me in eum sermonem, quo nullus mihi jucundior est, revocabat, de praeceptoribus videlicet meis, Valsalva inprimis et Albertino, quorum vel minusculas in medendo consuetudines cognoscere avebat; quin de meis quoque ipsis nedum illorum et observatis et cogitatis subinde sciscitabatur. Quae inter cum illa forte, ut fit in colloquiis, aperuissem, quae ad Sepulchretum attinebant; omnibus me fatigare precibus nunquam destitit, ut in ea prae ceteris incumberem, et quando in commentariolo de Valsalvae vita promiseram, daturum me operam, ut ejus plurimae, quae superessent, eodem spectantes observationes prodirent, cum iis conjungerem meas, et in utrisque exemplo quasi quodam ostenderem, quid in nova Sepulchreti editione, a se fortasse, si amici auxiliarentur, aliquando suscipienda, desiderarem; familiariter, ut vellem, scriberem, sicque illa etiam, quae in colloquiis dixeram, aliaque similia, minuta quantumlibet, at sibi gratissima, interjicerem. Quid quaeris? Exorari me sivi. Res enim flagitabatur, quam in illo commentariolo ex parte pollicitus fueram, ex parte autem haud inutilem fore sperabam, si ex senten-

tia succederet, possetque recensita postea, atque edita, aliquando ad idem laboris genus me longe meliores excitare. Hac mente, Patavium reversus facere periculum coepi aliquot missis ad amicum epistolis. Quas illi non displicuisse, duo ostenderunt, alterum, quod me suis assiduis flagitationibus ad alias atque alias deinceps mittendas, ad septuagesimam usque perduxit; alterum, quod easdem mihi, ut recenserem, petenti, non antea remisit, quam sancte promitterem, nihil me esse detracturum.

10. Intelligis, benigne lector, cur initio dixerim, haec mea ab indoctissimis legi nolle, dicturus pariter, neque ab doctissimis, si ea tantummodo continerent, quae ille retineri voluit, nempe quae studiosis adolescentibus prodesse possent. At vero hic mihi non licet Lucilianum illud [1]) meum facere: *Persium non curo legere haec, Laelium Decimum volo;* imo Persios, id est doctissimos, cupio, qui cetera Decimis Laeliis; id est non illiteratis juvenibus relinquentes, consilium duntaxat et desiderium perpendant meum, et si forte non displiceat, assensu, si melius fieri posse credant, monitis adjuvent et exemplo, ut e Sepulchreto denique utilitas, quanta maxima potest, capiatur. Quo facilius utrumlibet faciant, quidquid his epistolis in hunc finem ipse praestiterim, quanto paucioribus licebit in re multiplici et varia dilucide narranda proponam.

11. Observationes (ab his enim incipiam, ut eundem fere, quo supra usus sum, ordinem conservem), observationes, inquam, illas, quas animadverti sive ex veteribus sive ex recentioribus in Sepulchreto exhiberi potuisse, nec tamen exhibitas esse, illasque insuper, quae ab altera ejus editione ad hoc usque tempus prodierunt, suis sub capitibus indicavi, quaecunque inter scribendum succurrerunt. Quod ideo dico, ut omnes sciant, superesse, quae addantur, quamplurimas; neque enim ex iis, quos perlegeram, libris cunctae, ex iis vero, quos non videram, certe nullae succurrere potuerunt: multos autem non vidi, aut quia non huc fuerant his Europae calamitosis temporibus importati, aut quia iis linguis, quas non satis calleo, ab auctoribus erant scripti; neque enim interpretibus quibuslibet, in rebus praesertim ejusmodi, plurimum fidere consuevi. In singulis quoque Sepulchreti se-

1) Ciceron. l. cit.

ctionibus, si paucas e prioribus excipias, quae non semel observationes aut per incuriam aut ob fucum a transformatoris versutia factum proponantur, et in quibus aut sana pro morbidis aut morbus pro morbo alio describatur, aut typographus oscitanter graviterque peccaverit, quantum animadvertere potui, notare non omisi; ut non levem opem vel in minutis, sed non levis saepe momenti rebus, iis, qui rursus Sepulchretum sint edituri, mihi videar attulisse. Utinam parem opem afferre licuisset, sive cum lectores alio rejiciuntur, ubi plenius descriptam hanc aut illam observationem reperiant, nec signanter indicatur observationis ejusdem numerus, sive cum obruuntur longissimis scholiis, nec tamen utiliora, sed modo supervacua modo repetita modo falsa aut perquam dubia continentibus. De quibus interdum quidem admonui; at semper facere infinitum fuisset. Ad indices autem conficiendos quam necessarios, tam longi gravisque laboris otium mihi defuisse non est, cur scientibus dicam. Satis superque iis, qui aequi sint, visum iri spero, quod hac aetate, nemine adjuvante, ne discipulo quidem aut amanuense, cum in his ultimis tum in ceteris, de quibus dictum est, quae distinctius omnia nunc ordine recensebuntur, exemplo saltem qualicunque ostenderim meo, qua ratione existimem, Sepulchretum auctius simulque utilius aliquando reddi posse.

12. Igitur ineditas ad hoc tempus observationes profero bene multas Valsalvae, amicorum non paucas, maxima autem ex parte meas. Primis et meriti et honoris causa primum in singulis capitibus locum tribuo. Illas eadem cura, qua alia olim, ut in ejus vita dictum est, collectas, et ubi italice scriptae fuerant, latine redditas, omnes autem ita, ut ipsum optare consuevisse sciebam, rescriptas, ea fide propono, ut, sicubi nonnunquam subdubitavi, an recte intelligerem, ipsa ejus maluerim verba producere, nihil usquam detrahens aut addens, nisi ex illius ore acceptum, quod in paucis accidit, quas mihi diligenter narraverat, non scripserat, observationibus. Ceteras enim ex ejus chartis aut inter se nexis aut solutis excepi. Quas omnes chartas, ubi observationes, experimenta aliaque his epistolis proposita jam satis exceperam, etsi postmodo ita, uti antea fuerant, et numeratas et obsignatas reddidi illius genero Ludovico Mon-

tefanio viro clar., qui Bononiensi scientiarum instituto a bibliotheca est; tamen si quis forte aliquam velit cum his meis conferre descriptionibus, et e me quaerat, quo illam signo in tanto chartarum numero invenire possit, docere non gravabor, ut neque literas ostendere, per quas mecum suas, quibus utor, observationes amici communicarunt, spectata omnes fide, peritia et diligentia. Nam quod denique ad meas attinet, quo singulas anno, mense, loco et quibus adstantibus aut adjuvantibus habuerim, semper, nisi antea satis significaveram, diserte adscripsi. Et non modo aetatem et sexum, sed et alia, quantum scire et nosse licuit, quae de aegrotantibus requirit Peyerus [1]), et in iis, quae ad curationem adhibitam spectant, annotavi; quamquam admonendus es, ne mihi usquam aut Valsalvae curationem ullam, nisi si quam a nobis praescriptam fuisse dicemus, magis imputes, quam morborum externas causas et symptomata; ut enim haec, ita et curationem narramus. In ipsis autem dissectionibus describendis cavendum prae ceteris mihi duxi, ne, quod in aliorum certis quibusdam descriptionibus improbarem, ipse admitterem, si, quae aut secundum naturam sunt, aut non extra naturae modum, ut quaedam sunt varietates, ea tamquam morbosa proponerem. Dedi quoque operam, ne historias dividerem, sed totas semel exhiberem, aut si quando, perraro autem id contigit, conducibilius visum est, dividere, aut, quod persaepe accidit, commemorare, semper indicarem eum ipsum locum, in quo aut reliqua pars aut tota historia continuo posset inveniri; nunquam repeterem, ne tum quidem, cum olim in aliquo ex meis scriptis jam proposita fuisset satis; quippe *odiosum* haud secus ac Homerico Ulyssi [2]), *odiosum*, inquam, *mihi est, iterum aperte dicta narrare.* Sic enim revera nimis longae fiunt historiae, non, cum omnia, quae ad praegressas morbi causas et ad symptomata (quae utinam ambae res cunctae semper notae esse potuissent) aut ad partium laesiones attinent in cadavere animadversas, accurate describuntur. Quin etiam saepe causae sunt, cur in utrisque non modo, quae fuerint, sed et nonnulla, quae defuerint, diserte, ut feci, sint annotanda.

1) Meth. hist. anat. medic. C. II. et III.
2) Odyss. Lib. XII. in fine.

13. Quid vero dicam de scholiorum prolixitate? Non equidem ignorabam, et minus gratam esse plerisque, et quibusdam minus probatam; quamquam PEYERUM, qui ex his est [1]), historiae suae [2]) scholium adjunxisse video septem paginis quam ipsa longius. Sed primum dico, non, quidquid in his meis libris praeter historias est, scholia esse. Deinde ajo, si praestanda in meis fuerant, quae in multis dixi [3]) Sepulchreti scholiis desiderari, me brevem esse non potuisse. Quid? quod erant certe simul observationes propemodum innumerae, quae illi adderentur, indicandae, simul, quid in iis, e quibus jam constabat, seligendis, describendis, disponendis, designandis aut ob rerum copiam aut propter incuriam typographorum peccatum fuerat saepenumero ostendendum. Hic quaeres fortassis, an non saepicule peccasse me quoque credam, non jam dico in operarum, a quibus nimirum longe aberam, hallucinationibus prohibendis; sed in eo ipso dico, quod praesertim illis in scholiis minus probabam, in doctrinarum videlicet ac sententiarum delectu, per quas explicarem observationes, faciliorum, probabiliorum, magis communium, seu quas plerique in dubium non revocassent? Ego vero is sum, qui, si quis alius, nihil humani a me alienum putem, neque in ea re modo, sed in aliis etiam. In ea re tamen, memor, ad quem scriberem, dedi operam, quantum potui, ne abstrusis et arduis, sed obviis planisque, neque singularibus, sed fere communibus uterer explicandi rationibus, fere, inquam, communibus eo tempore, quo scribere incepi. Multum enim jam scriptio processerat, cum repente agitari coeptae sunt controversiae quaedam, propter quas, cum operosius fuisset scripta mutare, satis fore credidi, si in his, quae scribenda supererant, ita me gererem, ut nemo jure conqueri posset, praesertim cum per me cuique et tum et antea aperte liceret, si quid forte minus probaret, id aliter explicare ad arbitrium suum. Neque enim praecipuum in hoc vertitur propositum meum, neque, si observata excipias, aliud praesto; reliqua, haud secus ac si a me non essent, probare malis, an improbare, libens permitto, veritus alioquin, ne, cum ex opinione loquimur, etsi veri-

1) Meth. cit. C. V. in fine.
2) Ibid. C. VI.
3) Supra, n. 7.

similia sequamur, aliquis tamen aliquando existat, qui in nos intorqueat illud Homericum [1]): *Dixit mendacia multa, dicens veris similia.* Quam ob rem neque in explicationibus multus fui, libentiusque interjeci alia ad faciendam medicinam spectantia, alia ad ejus, alia ad anatomes historiam, alia denique ad alia studia illius, ad quem scriberem, juvenis attinentia, ut vel sic ejus animum paulisper abducerem ab horrida morborum et cadaverum perpetua tractatione. Quae omnia si probe perpenderis, et a scholiis sejunxeris, facile intelliges, quae proprie ad haec pertineant, adeo multa non esse; aut si tamen esse multa existimes, fac meo non gravate relinquas Laelio, et sic cogites, illa atque alia, quae tibi displiceant, ea fortasse mihi quoque nunc displicere; sed ea ipsa esse, quae ne demerem, ipse me obstrinxit.

14. Antequam de indicibus adjectis dico, noli exspectare, ut hic quaedam iterem, quae in praefatione posui ad epistolas anatomicas. Satis ibi [2]) dictum est, unde omnes intelligant, cur tamdiu in hoc quoque opere illius in plurimis simili perscribendo moratus sim, et cur per epistolas scripserim. Vel si ibi dicta non satis sunt; morae justissimam causam ad alias adde auctam adeo ab illo tempore ad hoc aetatem, ut recensita, quantum licuit, haec omnia sub anno prodeant, ex quo natus sum, propemodum octogesimo. Cur vero per epistolas scripta; non tam post recentium veterumque medicorum exemplum (quos inter Manardus [3]) Archigenem et Themisonem recenset, quorum alter Galeno testante undecim, alter Paulo teste decem scripsit epistolarum medicinalium libros), quam post summos anatomicos a me ibidem [4]) nominatos, qui vel multo longiores quam ego epistolas edidere, minus in praesentia mirandum est, cum supra [5]) ostenderim, unde mihi has scribendi occasio orta sit, et epistolae ipsae passim, quocum agerem, plane commonstrent, opportune quidem; sic enim ad amicum juvenem plura simul scribere decuit, per quae auditores proficiant mei. Et quamvis Plinius minor [6]) literas ad Tacitum

1) Odyss. Lib. XIX.
2) N. 1. et seqq.
3) Lib. I. epist. medic. 1.
4) N. 3.
5) N. 9.
6) Lib. VI. epist. 16.

suas his verbis concludat: *aliud est amico, aliud omnibus scribere;* tamen cum ceteris eas ipsas literas publicavit, non dubitans, fore, ut easdem cum omnes legerent, non omnibus tamen scriptas fuisse cogitarent. Nec quod has epistolas videas in libros divisas, aliter me de his sentire credas, quam de meis illis anatomicis [1]). In eadem sententia persto, idque apparere sic satis puto a numerorum, quibus singulae designantur, serie per divisionem illam non interrupta; id quod insuper non modo ad indices conficiendos, sed et passim ad hanc aut illam, ut opus erat, epistolam indicandam, ut magis expeditum, sic magis mihi commodum fuit, et aliis fortasse erit. Ista autem librorum inscriptio istaque in libros divisio longe aliis de causis est instituta. Id enim optabant bibliopolae: id postulabat Sepulchreti, de quo agebatur, in libros distributio: id denique peropportune respondebat justissimo, quod statim exponam, cogitato cuidam meo.

15. Scilicet qui adolescens non omisissem erga primam, quae me exceperat, scientiarum academiam grati animi sensa publica significatione patefacere, eamque significationem vidissem eadem summa benignitate ab illa acceptam, qua tot antea benefacta contulerat, quot in ejus elegantissima historia [2]) is, qui ipsi et Bononiensi scientiarum instituto a secretis est, memoravit celeberrimus vir Franciscus Maria Zanottus; num committerem senex, ut prorsus ingratus morerer in quinque alias nobilissimas universae Europae scientiarum academias, quae me deinceps perbenigne perque honorifice inter suos cooptarunt sodales? Igitur cum mihi nihil esset, aut fore sperarem, per quod memorem beneficiorum animum, quomodocunque possem, ostenderem, nisi ad singulas allegarem, qui simul hunc animum et obsequium testarentur meum, simul hujus operis exemplar offerrent, rogarentque, ut qualecunque esset, pro sua quaeque spectata humanitate aequi bonique consuleret; hanc mihi rationem occasionemque existimavi non amittendam. Atque ut haec omnibus essent nota, commode accidit, ut librorum numerus, in quos epistolae hae meae essent quasi per se divisae, respondet numero academiarum ita, uti libris

1) Praefat. indicat. n. 3.
2) Commentar. de Bonon. sc. inst. Tom. I., ubi de ejus academia c. 1. et seqq.

praefigere possem singulis eas ipsas literas, quae ostenderent, quid illarum singulis cuperem meis verbis significari. Praefixi autem non alio servato ordine, quam temporis, quo in earum quamque sum cooptatus: atque ut magis a quibusque perlegerentur, alia atque alia meis grati et obsequentis animi testificationibus adjeci, et e quinque illis epistolis totidem quasi praefationes feci, quibus, dissectorum post morbos cadaverum quae sit utilitas, demonstrarem. Itaque in prima nonnullis occurri, qui eam utilitatem ausi sunt in dubium vocare, et, quomodo sint a dissecantibus et sedem causamque morbi e dissectione arguentibus alioquin faciles, quae objiciuntur, deceptiones vitandae cavendaeque, indicavi. In altera eandem utilitatem comprobavi e summa consensione medicorum fere omnium, quotquot apud excultas quasque nationes a vetustissimis usque temporibus inprimis floruere, singulorum in hanc rem merita et plerorumque nomina ex ordine proponens, eorum praesertim, qui ante Bonetum e propriis aut ex alienis etiam observationibus conficere Sepulchretum voluerunt. Tertia iis potissimum responsum est, qui, quoniam ad primas illas abditissimas et sensibus omnino inaccessas morborum causas retegendas inutiles sunt dissectiones, ideo frustra institui putant, quasi nullas intus evidentes causas retegerent, aut harum inutilis notitia esset propterea, quia his ipsis cognitis haud pauci nihilominus morbi non sanantur. Quarta disquiritur, post rariorem (nam et horum quosdam secuimus) an post magis communem morbum denatos dissecare utilius sit? Quinta denique, etsi tum sanorum tum morbo confectorum anatome sit necessaria; hanc tamen illa multo esse utiliorem ostenditur. Quae omnia, ut praetermittenda alia ob aliam causam non erant; ita, si in hanc unam essent praefationem conjecta, ex longa, qualem prorsus cetera in hac dicenda requirebant, multo longissimam fecissent.

16. Reliquum est, ut de indicibus tandem loquamur. Quatuor dedimus. Quorum brevissimus est primus, longissimus ultimus. Nam primus nihil praeter argumenta singularum epistolarum earumque ordinem praemonstrat. Quo de ordine mihi deliberandum non fuit Bonetum necessario sequenti. Is autem, ut tunc plerique solebant medici, fere Alexandrum Trallianum secutus est, qui,

ut FREINDIUS [1]) animadvertit, cum *ceteri morbos admodum perturbate collocassent, hos* ipse *consequenter a capite ad pedes disposuit.* Habes causam, quare, cum potius ab apoplexia voluissem initium ducere, ut quo de morbo et plures habeo observationes, et plura ac varia annotare potui, unde facilius et certius cognosceres, quid in his libris praestitum sit; a dolore tamen capitis cum BONETO incipere debuerim. Ultimus autem index propterea uberrimus est, quia singillatim monstrat, quidquid paulo dignius annotatione videri potest, sive anatome utralibet ejusque historia et certae quaedam controversiae spectentur, seu varietates aliaque minus frequentia, seu medica aut monita aut observata, et a quibus sint, quae a nobis haud sunt, nunc primum propositae dissectiones. Morem enim servavimus nostrum, ut diserte sua cuique tribueremus, itemque ut recentiores bene de nostra facultate aut de nobis meritos (qui, utinam omnes viverent) auctores plerosque clarissimos laudaremus; veterum autem duntaxat aut certe non amplius viventium lapsus aliquos, ne juniores eorum falleret auctoritas, nominatim indicaremus. Inter quae praesertim, quippe ad institutum nostrum praecipuum attinentes, illi designantur loci, ubi in Sepulchreto, quae desiderari, quae corrigi, quae demi, inprimis autem quae addi posse visa sint, non reticendum esse credidimus.

17. Ad idem autem institutum, si quid aliud, duo certe attinent reliqui indices secundus et tertius, utpote quos non tam confecimus, ut observationes his libris propositae, quam ut, si viris doctissimis index forte neuter displiceat, haud dissimili ratione illae quoque omnes, quae in Sepulchreto jam exstant, aut deinceps addendae sunt, in promtu non modo ipsae, verum et singula, quae continent, esse possint, et sic pleniorem multo utilitatem afferre. Horum igitur indicum alter, quae in vivis, alter, quae in mortuis observata sunt, monstrat; ut, si quis medicus singulare aliquod aut aliud symptoma in aegro animadvertat, et scire cupiat, quae interna laesio illi soleat symptomati respondere, aut si quis anatomicus singulärem aliquam laesionem in cadavere quopiam offendat, et nosse aveat, quod symptoma in aliis laesionem ejus-

1) Hist. medic. ad a. 500.

modi praecesserit; medicus primo de his duobus indice inspecto, anatomicus autem altero, observationem, quae habeat ambo, si ambo a nobis observata sint, continuo et eo facilius inveniat, quia, ubi de aliquo symptomate aut de alicujus partis laesione indicare plura oportuit, singula non sine certo ordine sunt indicata. Nec vero symptomata solum et morbos primus index monstrabit, sed et alia, quae addere perutile esse duximus, ut morbi praevias externas causas, ut victus genus, ut viduam vitam aut virgineam, ut teneram aetatem aut decrepitam, ut artem denique et opificium; ut, si quis rursus de virginum aut puerorum aut senum aut, RAMAZZINUM nostrum imitari cupiens ejusve librum augere, de artificum morbis scribere instituat: is habeat, unde sciat, tum quibus priores illi, iidemque aut alii artifices obnoxii sint morbis, tum quae in eorum cadaveribus vitia soleant deprehendi. Neque in altero indice omisimus, quòd ad sanguinis aliorumve, ut res tulit, humorum aut copiam aut constitutionem attinebat, annotare. Quin etiam cum VALSALVA saepius, quae in lymphae ductibus viderit, et quae in effusa intra caveas corporis aqua pericula fecerit, diligenter adscripserit, haec in quarto saltem indice non omisimus.

18. Verum sicuti nostrae omnes observationes paucae sunt, si cum illis, quas Sepulchretum habet, comparentur; ita ad eas capiendas, quas memoravimus, utilitates longe majori usui esse illae poterunt, si ex ipsis indices a viro aliquo diligenti, et ex aliis, quas alii deinceps edant, ad hunc fere modum a suis auctoribus conficiantur. Nec difficile adeo, imo commodius mihi fuit hos meos omnes conficere. Ubi enim observationem aut scholium aut animadversionem suo quamque immutabili praefixo numero perscripseram, continuo singula, dum adhuc animo praesentia erant, in suum indicem referebam. Itaque in longo opere, eoque digniori, ut, si quae secus, ac vellem, irrepserint (plura autem irrepsisse perquam credibile est), benigne excusetur, per indices ipsos admonitus, ne quid repeterem, facile cavebam, et absoluto opere, ne molestissimus accederet labor illos conficiendi, eadem opera prospectum fuerat, simulque ut, si quando forte alia quacumque forma recudatur, ne fallaces indices evadant, sed idem semper, ut ex altera mearum epi-

stolarum anatomicarum editione apparet, significare pergant. Unum est incommodum, quod possit accidere, et mihi nonnunquam accidit, aequo major prolixitas nonnullorum articulorum. Cum enim alia et mox alia addere ibi vellem, nec seriem amplius perturbare numerorum liceret, mihi autem, ex quo adversariis I. editis hinc perpetuam optimamque majorum consuetudinem, inde vero animadverti, quantum et lectoribus et auctoribus pariter officiat a filo et vi scriptionis per subjectas notas avocatio, mos nunc propemodum communis satis placere non potuerit; malui legentes aliquo nonnunquam prolixitudinis taedio afficere, quam saepius a lectione avocare. Utcunque id est (neque enim eum morem prorsus improbo, et magno scriptoribus commodo esse, fateor, expertis, ut ego, sicut alias [1]) cum PLINIO minore dixi, quam *laboriosum* sit *nova velut membra peracto corpori intexere, nec tamen priora turbare*), in observationes certe cadere non potest, ut, cum semel omnia, quae in aegro et cadavere deprehensa fuerant, diligenter posuerimus, alia accidant, quae ita multis verbis sint adjicienda. Ad observationes autem solummodo spectant duo illi indices; aut ad eum, qui dictus est, modum conficiendi aut ad meliorem, quem viri doctissimi indicaverint. Quod ipsos ut velint facere pro boni publici studio, etiam atque etiam rogo, nec minus propemodum rogo, ut, si quid forte minus improbandum in his libris et in hoc meo senili exemplo pro sua humanitate esse censeant, id propria, quae maxima est, auctoritate confirmare, sicque ei pondus addere ne graventur. *Sermo* enim, ut ait EURIPIDES [2]), *ab incelebribus profectus et a celebribus idem non idem valet.*

E gymnasio Patavino III. cal. septembr. a. MDCCLX.

1) Praefat. ad epist. anat. n. 8.
2) In Hecuba.

VIRO ILLUSTRI
CHRISTOPHORO JACOBO TREW
MEDICO ET ANATOMICO CELEBERRIMO

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS
S. P. D.

Ab anno usque MDCCVIII., quo caesareae isti inclytae naturae curiosorum academiae placuit, me in suorum numerum cooptare, in animo quidem id semper habui, ut publico aliquo gratae significationis genere tantae ejus in me adolescentem liberalitati responderem. Sed novum mox vitae genus et aliae ex aliis occupationes vix siverunt, ut levicula quaedam mea erga ipsam exstarent officia. Quae sicuti ejus benignitati visa sunt non indigna, ut me anno MDCCXXXII. *novo honoris titulo decoraret, et nomine* adjuncti *praesidis officio nuncuparet*, ita ego magis magisque me eximiae isti beneficentiae obstrictum et sensi, et sentio, nihil aeque optans atque haec duo, primum, ut facultas par esset voluntati, tum, quando hoc esse non potest, ut saltem mihi ne desit, per quem doctissimis academicis grati mei animi sensa una cum his libris deferantur, testibus simul observantiae, qua eos colo, simul studii bene de omnibus meritos eorum labores, quoad potui, imitandi in morborum historiis adjunctisque cadaverum dissectionibus proponendis. Quem vero potius quam Te, Vir Illustris, sperem et velle, et posse hujus me voti compotem facere? cujus singularem in me humanitatem non semel expertus sum, omnesque ex laudatissimis Tuis scriptis noverunt, dignitatem autem et gratiam cum apud ceteros tum maxime apud ipsos academicos Tuis, quae magna sunt, meritis non minorem esse perspectum habent, praesertim cum beniguissimis illis viris non omnino ingrati esse possint libri, quos, si paulisper versent, et vel obiter inspiciant, persaepe incurrant in sua aut majorum celeberrima nomina, quorum observationes indicare, et commendare mei propositi pars magna fuit. Vix enim eorum Ephemerides edi coeperant,

cum THOMAS BARTHOLINUS in suo de anatome practica ex cadaveribus morbosis adornanda consilio (artic. XIII.) *horreum* illas *et penum* ad id *divitem* fore sensit; et sane BONETUS in Sepulchreto conficiendo, MANGETUS autem in augendo quot inde sumserint, neminem latet. Mihi igitur fontes ostendenti, unde ea petenda sunt, quae ad nova attinent Sepulchreti incrementa, monstranda omnino fuerunt pleraque eorum, quae erant procul dubio iidem addituri, si ante alterutram ejus operis editionem tot alia caesareae academiae volumina prodiissent. Quod dum facerem, alios quoque fontes commonstrare non omisi, inter hos merito collaudans egregios libros (de quibus ipse bene adeo meritus es), qui inscribuntur Commercium literarium, in iisque Tuas indicans aliorumve cl. virorum, quae ad institutum facerent meum, utilissimas observationes.

Quantum enim medicos et per ipsos genus hominum universum juvent morborum historiis adjectae illorum, qui inde perierint, dissectiones, judicia ostendunt summorum in arte virorum, quae suo operi praefixit BONETUS, eorumque inprimis, qui tunc in ista florebant academia, successoribus idem non modo confirmantibus exemplo suo, sed etiam enixe inculcantibus, puta, ut nunc tot alios omittam, praestantissimis viris CHRISTOPHORO LUDOVICO GOEKELIO [1]) et JO. ADAMO REIMANNO [2]). Hi tamen omnes dogmaticam medicinam profitebantur. Quid? quod vel eos, quos adversus hanc extollere empiricam nitentes et acres subtilioris anatomes adversarios cognovi, ipsos, inquam, vidi hanc, de qua nunc loquor, anatomen, ut vocant, practicam non improbare, imo *verum medicinae lumen* esse dicere, vi evidentissima veritatis, ut hoc faterentur, cogente, quo concesso, anatomen quoque subtiliorem probent necesse est, sine qua morborum sedes et naturam in quibusdam praecipue partibus, oculis videlicet, auribus, aliis hujusmodi internoscere non liceret. Qua igitur e schola, aut quo tandem e genere hominum paucos illos esse dicemus, qui cadaverum sectionibus, quas empirici aeque ac dogmatici ad morborum causas detegendas esse adeo utiles censent, non magnopere fidendum

1) Ephemer. nat. cur. Cent. VI. obs. 94.
2) Act. nat. cur. Tom. I. obs. 170.

esse pronunciant? Quosdam sciolos audaculos esse audio, aliquos otiosos et delicatos esse video, nonnullos desperatos scepticos, nonneminem fortasse verentem, ne sic ejus in dignoscendis morbis errores aliquando retegantur.

Ex his tamen, qui modestius agunt, et aliquid concedunt, et verum amant, non difficile est convincere. Solent enim suis dubitationibus haec praetendere: posse aliqua esse in cadaveribus, quae in moribundis aut post mortem sint facta: alia, quae non tam morbo quam malae curationi sint imputanda: alia demum, quae morbi causae non sint sed effectus sic, ut hi saepenumero non morbus interimant. Quarum ego rerum nullam inficior; imo fere omnes ultro in his meis libris agnosco. Sed idem ajo, vix posse quempiam ab his rebus decipi, nisi si velit. Vult autem, qui satis in sanorum cadaverum dissectionibus non sit antea versatus, et qui ex nimis paucis morbosorum statuere quidquam audeat, et qui denique praegressarum in aegro rerum et symptomatum seriem atque ordinem minime attendat. Nam qui saepius sanorum corpora et alia alio tempore dissecuerit, et animadverterit, exempli gratia, quae concretiones polyposae in iis quoque haud raro inveniantur, et quas mutationes varia anni tempora, si diutius incisio differatur, inducant; ab iis, quae in moribundis aut post mortem fiunt, non decipietur, sed ab his secernet, quae non nisi longo mensium aut annorum spatio sensimque fieri potuerunt. Neque in ceteris facile eidem accidet, ut fallatur, si, cum plura morbosa cadavera scrutatus fuerit, quae in singulis praeter naturam deprehenderit, cum iis diligenter comparaverit, quae in viventibus praecesserint, aut comitata sint morbum. Praecedunt autem evidentes causae, hereditariae quaedam, aliae adventitiae, morbi alii, et in his attendendi praesertim, qui gravius, et qui crebrius vexarint. Comitantur vero symptomata, quorum singulorum natura, series, ordo, constantia si attente animadvertantur, conferanturque cum vitiis in cadavere conspectis, et cum iis, quae morbum praegressa sunt; haud ita difficile erit plerumque internoscere, quae vitia morbum effecerint, ab iis, quae a morbo effecta sint, ut dilucide ostendit is, qui haec olim enumeravit, perpenditque in sua ad Bononiensem anatomen praelectione *de recto morbosorum cadaverum judicio ferendo*, cl. Jos. Ferd. Guglielminus

Dominici filius, ejus, qui, cum viveret, huic gymnasio et isti academiae ornamento fuit.

Aut si qua supersit dubitatio, per id tolletur, vel plurimum infirmabitur, quod ante subindicabam, et Glissonius in praefatione a Boneto laudatus praemonstraverat, si plura cadavera post eundem videlicet morbum denatorum examinata inter se comparentur, et quòd praeter naturam in omnibus similiter fuerit, id pro causa morbi; quod autem in aliis aliter, id vero pro morbi effectu habeatur. Quem ipsum effectum cognoscere, et saepius, an rarius eodem in morbo occurrat, non erit inutile, ni plurimum fallor, annotare, nempe ut sciamus, quis morbus a quo morbo effici crebrius soleat, et pro symptomatum natura, quae ad prima accedere inceperint, illum jam adesse conjiciamus, eique simul, unde mors interdum aut infertur, aut acceleratur, quoad ejus fieri potest, obstare conemur. Sed illud, quod dicebam, et in quo omnes convenimus, multorum uno eodemque morbo extinctorum dissectio, praecipuum est, ut cunctae dubitandi errandique occasiones tollantur. Neque enim omnes eodem moriendi modo confecti, aut eodem anni tempore, et a morte intervallo incisi, neque omnium eadem, quae accusari queat, mala curatio, neque eaedem fuerint ad morbosos effectus intus producendos dispositiones.

Quae cum aeque ac ego, atque adeo vel melius scias; non modo non miraberis, quod unius morbi, imo unius ejus differentiae, quotquot potui, exempla non semel proposuerim per dissectionem illustrata, sed et gravissimo probabis judicio Tuo, quod vel plura aliorum, quibuscum conferantur, vestrorum praesertim academicorum indicaverim. Quibus celeberrimis viris si, ut supra abs Te petii, mei erga Vos omnes grati et obsequentis animi sensa pro Tua eximia humanitate detuleris; magnus Tuis, Vir Illustris, in me meritis cumulus accedet. Vale.

D. Patavii prid. cal. septembr. a. MDCCLX.

SERIES ARGUMENTORUM

hoc primo tomo comprehensorum.

JO. BAPT.

MORGAGNI

DE SEDIBUS ET CAUSIS

MORBORUM

PER ANATOMEN INDAGATIS

LIBER PRIMUS,

QUO AGITUR DE MORBIS CAPITIS.

JO. BAPT. MORGAGNI
AD AMICUM
EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA I.

Spectat ad dolorem capitis.

Quod tibi pollicitus sum, praesto incipiens a capitis dolore. Noli autem exspectare, ut quaecunque hujus causae Valsalvae aut mihi in cadaveribus se obtulere, eas omnes hac epistola comprehendam. Pleraeque earum posthac, aliae alio loco, producentur. Plurimis enim cum reliqui corporis tum capitis ipsius morbis est adjunctus is dolor. Quin solus ad interitum perducit fortasse neminem. Quo fit, ut de eo nullas, quas hic potissimum proferam, habeam historias, nisi perpaucas, in quibus aut cetera incommoda antecessit, aut inter ipsa maxime saevit. Singulorum generum singulas primum e Valsalva nostro sic habeto.

2. Puer annos tredecim natus, perspicaciori ingenio praeditus, cujus soror fraterque ex phthisi interierant, cum ipse anno superiore pulmonis sinistri inflammatione laborasset, corripitur dolore capitis supra oculos atque horum etiam dolore, circa quos viscida effluebat materia. Postridie delirat, oculos in adstantes defigit, nonnihil viscida evomit. Deinde ex improviso convulsionibus prehenditur, a quibus in affectionem quasi soporosam incidit; saepius tamen convulsione, cum difficili respiratione conjuncta, excitatur. Denique moritur.

V e n t r e aperto, sana omnia inveniuntur; quamquam in ventriculo erat humor quidam aeruginosus, vesica autem lotio et cystis fellea bile turgebant. In t h o r a c e dexter pulmo a pleura quidem solutus erat; sed in superiore parte, claviculam versus, continebat tuberculum, nucem juglandem ferme aequans, in quo parva erant cava, materiae plena, quae colore et mollitie substantiam cerebri medullarem referebat: atque hinc fortasse, si diutius puer vixisset, initium morbi, qui sororem fratremque interemerat, exstitisset. Pulmo autem sinister, qui inflammationem, ut dixi, ante annum passus fuerat, cum pleura ad dorsum connectebatur. Pericardium seri uncias habuit duas, eoque amplius; dexter autem cordis ventriculus parvam concretionem polyposam. Sanguis reliquus nullo modo concreverat, quamvis hora jam esset ab obitu decima septima. C r a n i o exsecto, dura meninx ad sanguiferorum vasorum latera inventa est cinereo colore infecta. Dum autem haec, a crista, ut vocant, galli avellendo, abrumperetur, paululum erupit seri saniosi; seri autem limpidi quasi uncia inde exivit, qua ferebantur nervi optici. Totum vero cerebrum repertum est sanum, in eoque pinealis glandulae insignis magnitudo spectantium oculos alliciebat.

3. Hoc ultimum, quippe de ingeniosiore puero, eo tempore scriptum intelligis, cum ea glandula a plerisque credebatur sedes animae cogitantis. Ceterum morbum dolor capitis et oculorum inchoavit, delirium, vomitus, convulsio, sopor auxere, eadem convulsio, ut videtur inferendo mortem, finivit. Fortasse etiam occulte inchoavit. Leviorum enim convulsionum effectus dolor, delirium, vomitus esse potuerunt, ut delirii effectus turgentia utriusque vesicae; nam delirantes neque lotii stimulum attendere et cibum solent recusare, qui, cystin videlicet comprimendo, bilem extrudat. Aliqua tamen hujus pars videtur vomitus occasione in ventriculum compulsa, unde aeruginosus color rejecti humoris. Soporem quoque eadem convulsio circumpresso cerebro post se relinquebat, quae subinde rediens, vellicando interrumpebat. Sed convulsionis ipsius effectus, an causa fuit id serum, quod ad anteriorem cerebri basin inventum est? Utrumlibet credas, licet. Sive enim intra nervorum et meningum structuram latens convulsionis causa, vasis constrictis et sanguine remorato, fecit, ut serum effunderetur, sive hoc

antea effusum, meninges irritando, quae ad imam frontem et circa nervos opticos sunt, leves primum convulsiones doloresque creavit; utralibet ratione commode possumus rem intelligere. Neque enim, quod limpidum fuerit serum, idcirco innoxium censeamus, necesse est; quando constat, sales, qui maxime possint erodere, in aqua solutos, hujus pelluciditati nihil officere. Quamquam nec omne id serum limpidum fuit, sed in parte saniosum. Sanies autem illa, seu vera fuit, seu potius saniei species, unde repetenda sit, in aliis haud absimilibus historiis quaeremus [1]). Nunc alteram e VALSALVA accipe.

4. Vir annos habens circiter quadraginta, obnoxius erat ab annis jam multis dolori in hypochondrio dextero per circuitus recurrenti, et vomitioni illum saepius dolorem comitanti et aliquando in iliacam passionem cum deliriis degeneranti, crebris item doloribus capitis, qui atrocius plerumque vexabant, conjuncti cum molesto ad oculos affluxu materiae serosae. Huic tandem a multo vino ebrio, cum paulopost consuetus in hypochondrio dolor et vomitus rediissent, uterque autem, imperata quadam ab empirico ventris inunctione sedatus esset, ingens illico intus extraque calor capitis oboritur, quod eadem inunctione illitum, vehementissimo corripitur dolore. Huic delirium et convulsivi motus accedunt. Quibus una ante obitum hora quiescentibus aut certe sub sensum non cadentibus, apoplecticus cum difficili respiratione, spuma circa os et impetuoso ac turgido pulsu factus, excedit e vita.

Cadaveris facies erat pallida, membra autem contracta ab aëre valde frigida, an a praegressa convulsione? Pericranium circa sinciput inventum est crassius factum a succis gelatinae in modum concretis. Serum inter meningem tenuem et cerebrum fuit in hujusque ventriculis. Venter apertus, praeter aliquam stagnantis seri copiam et hepar durum, nihil annotatione dignum ostendit.

5. Illis, quae primo loco in historia narrata sunt, haec respondent, quae narrantur postremo. Hepatis durities significat, doloris illius, qui in hypochondrio dextero recurrere so-

1) Infra n. 13. et epist. V. n. 5 et 13.

litus fuerat, causam facile fuisse in hepate, vitiosam bilem secernente, cujus copia in cysti collecta, quotiescunque affatim effunderetur in duodenum intestinum, huic et viciniae eos dolores moveret, qui, intestinorum tunicae contractionem plus minusve invertendo, vomitum saepe, iliacam autem passionem afferrent aliquando. Cum autem novissime dolor et vomitus tanto importunius suppressus est, quanto utilior fuisset vomitus mali causis, a nupera ebrietate auctis, e corpore ejiciendis; harum pars caput, quippe suis doloribus infirmatum, facile invasit. Quae cum fortasse per calorem difflari nonnihil posset, temere per inunctionem coërcita, extra cranium quidem gelatinae forma in proxima membrana haerens, hanc vehementer distendit, intra cranium autem in eas, quae dictae sunt, sedes irrumpendo tenuemque meningem, qua cerebrum et ventriculos convestit, irritando, illos acerbissimos dolores primum, tum delirium, motus convulsivos, apoplexiam denique attulit. Quodsi forte malis illud serum non pro causa, sed pro causae effectu habere, ut in superiore explicatione indicatum est, non adversabor.

6. His duabus tertiam placet historiam addere, quae licet non hominis sed ovis sit, non indigna est, quae scribatur, praesertim cum aliae satis similes, si doloris indicia memorarentur, historiae ovium aliarumque pecudum in Boneti Sepulchreto [1]) legantur. Ea ovis ceterarum sui gregis consortium fugiebat, se per intervalla quotidie saepe circumvolvebat, nec sibi caput tangi ferebat, sed ejusmodi tactus impatiens omni conatu se subducebat.

Quae cum forte animadvertisset Valsalva, unde is tantus oriretur capitis dolor, noscendi cupidus emtam dissecuit, nec morbidi quidquam alibi quam in c e r e b r o deprehendit. Nam primum cum hoc e cranio eximeret, pauxillum aquae acidulae excidit ex ea parte, qua processus mamillares ad os ethmoides accedebant, major autem aquae copia, cum a glandula pituitaria avelleretur. Deinde cerebrum persecando, cum ad ventriculos laterales ventum est, folliculus in his apparuit, aquam plurimam continens, e membrana factus, quae tenuis meningis productio esse videbatur, nisi quod in illa exstabant minima

1) Lib. I. sect. 11. obs. 8. et seqq.

quaedam corpuscula, quorum substantia ad medullaris cerebri similitudinem accedebat. Folliculi radices e fundo existebant ventriculi dexteri, infra quem, ubicunque erant, ibi cerebri sive medullaris sive corticalis circumjecta substantia late corrupta cernebatur. Denique totum cerebrum fuit valde flaccidum, neque minus prodeuntes ab illo nervi. His inspectis, ossis ethmoidis ea pars, quae subjicitur processibus mamillaribus, a jugi aquae e cranio effluxu erosa adeo inventa est, ut libera illac e cranio in nares pateret via.

7. Hujus non ita dissimilem observationem leges in Boneti Sepulchreto [1]), vel potius in Petri Borelli historiarum medicophys. cent. I. obs. non 37. sed 38., in hac, inquam, potius; nam quaedam in exscribendo omisit Bonetus, nec reposuit alter editor, contra Peyeri [2]) praeceptiones; ut ob ejusmodi quoque causas, neque uno in loco a me animadversas, nova sit optanda Sepulchreti editio a diligenti viro curata, qui singula antea cum iis conferat, quibus e libris depromta sunt.

Maximo et diuturno verticis dolore puella vexata fuerat, in qua Borellus abscessum vidit plenum aquae limpidissimae, ad libras duas, qui cerebri natibus et infundibulo inhaerebat. A tam profundo loco tamque abdito, vix ut tandem is abscessus inventus fuerit, dolor tamen ad verticem potissimum perveniebat, sic ea quadantenus confirmans, quae e Malpighio alias [3]) indicavimus, in dubium autem vocans, quod docuit Archangelus Piccolhominus [4]), dolorum sedem, qui *in alto profundoque cerebro persentiuntur*, esse tenuem meningem laterales cerebri ventriculos convestientem, quod ut verum esse possit aliquando et illud tamen, quod modo innuimus, attendendum est, et profundiores iis duobus ventriculos reliquos et cerebri basin meninge eadem vestiri, et sub ea, ut cetera nunc omittam, meningis durae transversum processum hinc ad latera usque equinae sellae produci tendique adeo, ut vel hoc nomine acerrimis possit doloribus esse obnoxius sive ab irritante effusi humoris natura, sive a praegravante et

1) Lib. II. sect. 1. obs. 46.
2) Method. hist. anat. med. C. I. et seqq.
3) Epist. anat. XIII. n. 7.
4) Lib. V. anat. praelect. 3.

praeter modum distendente ejusdem copia. Qua ut vehementer urgeantur ceterae etiam meningum partes, observationes quoque ostendent, ad hanc addendae Sepulchreti primam sectionem, ut puta, quae a Behrensio [1]) et quae a Preussio [2]) habitae sunt. Uterque enim vir cl. vix cultro ad laterales cerebri ventriculos pervenit, cum inclusus humor non sine impetu sursum prosiluit; tanta fuerat ejus copia et tanta vis, qua parietes et meningem hos vestientem urgebat. Itaque mirum non est, si dolores capitis usque adeo immanes fuerint, ut aegrorum alter miseris cum ejulationibus quasi deliraret, altera furore percita in puteum se praecipitem dederit. Ostendit autem Preussius tum illa, tum aliis duabus observationibus [3]), quo latere aut omnino aut praecipue caput doluit, ejus lateris ventriculum aut solum aut longe magis aqua fuisse distentum, eaque interdum limpidissima, nec minus tamen noxia quam subflava. Nam vel maxime limpida occulere potest, quae stimulent, ut supra [4]) dixi, et Cohausenii [5]) historia comprobat, in qua cerebri latus dexterum, ad hoc enim latus acerbissimi dolores magis declinaverant, quasi natare videbatur in magna copia *seri acris*, *salsi*, *limpidissimi*. Quod in aliis observationibus, exempli causa Jo. Franci [6]), sive limpidum fuerit sive secus, stimulantibus corpusculis videtur caruisse, ut premendo duntaxat noceret; siquidem etsi, aperto cranio, omnia aquae plena inventa sunt, dolor tamen capitis *obtusus* fuerat. Verum ad ovem ut redeam, veri est simile, meningem, quae fundum operiebat ventriculi dexteri, a congesta sensim aqua paulatim a cerebri substantia avulsam hujusque disjectae particulas quasdam, quae ipsi adhaeserint, retinentem in folliculum esse conformatam. Quod autem ea aquae pars, quae gustu explorata est, acidula fuerit, id nimirum confirmat, quod indicatum est antea: aquam intra cranium effusam interdum posse etiam vellicando causae rationem habere in morbis capitis inducendis. De corruptione vero partis cerebri et totius tanta laxitate cum animalis tamen vita et

1) Act. nat. cur. T. II. obs. 31.
2) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 14. n 8.
3) Ibid. n. 1 et 2.
4) N. 8.
5) Act. cit. T. VII. obs. 74.
6) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 3. obs. 72.

motu conjuncta erit alibi [1]), ut opinor, scribendi locus. Postremo ossis ethmoidis erosio non est a nobis sine aliqua animadversione praetermittenda.

8. Ut sic a cranio aperta erat in nares via et, quod consequitur, ab his in cranium, ita, si forte animalcula quaedam conspecta essent in cerebro illius ovis, certe multo minor nostra fuisset admiratio, quam cum tot legimus collectas in Sepulchreto [2]) historias, lumbricos aliosque vermes, cimices, et, si superis placet, scorpiones intra humana, secundum naturam undique se habentia, crania proponentes ab iisque dolores capitis repetentes. Sed aliae testibus, aliae diligentiori, quo opus fuerat, carent examine, aliae, si cum libris, unde sumtae sunt conferantur, alio spectare intelliguntur, velut illa, quae ex Fernelio [3]) producitur. Nam si locum apud hunc perlegas, quo in loco describendo, praesertim adeo brevi, nonnulla minime omittenda omissa miraberis, eorum autem, quae proxime antecedunt, sententiam, si medica lance perpendas, facile agnosces, vermes illos duos extra cranium inventos esse in nasi recessibus. In quibus vixisse et alios, alios vero e ventriculo in dormientis nares irrepsisse eorum vermium, qui in scholiis ad illas Sepulchreti historias ejecti per nasum memorantur, credibile est. Et in iis quidem narium recessibus, qui frontales sinus dicuntur, vermes crescere haud raro, in ovibus praesertim constat, a quibus irritatae sese agitent; ut vel in ea, de qua diximus, credere aliquis, qui se ita circumvolventem cerneret, ante dissectionem potuisset. Quin et hominibus aliquando accidere, ut vermes ejusdemmodi in locis nidulantes capitis dolores afferant, vel olim Arabes, de Indorem medicorum sententia, tradiderunt, nominatim Avicenna [4]), signa quoque et curationem proponens. Quae fere in illis etiam scholiis annotantur, atque insuper Aeginetae liber indicatur IV. cap. 57., quasi ibi „ex vermibus dolores excitari quidem concederet, in cerebro vero generari negaret.“ Sed non idcirco incredibiles historiae rejiciuntur; imo inde harum confirmatio petitur [5]) propterea, quia, ut in illis sinubus e putri ma-

1) Vid. epist. IX. n. 15, 16, 19.
2) Sect. hac I. obs. 116 et seqq.
3) Pathol. Lib. V. c. 7.
4) Canon. Lib. III. f. 1. tr. 2. c. 3, 7, 81.
5) Ad obs. 117.

teria, sic et intra cranium ex abscessu aliquo posse vermes gigni non dubitatur, errore facile condonando iis temporibus, quibus nasi ovium vermes a musca esse, nondum Vallisnerii nostri [1]) eximia in observando solertia ostenderat, nec cl. Reaumurius in sua incomparabili historia insectorum [2]) confirmaverat. Quando igitur certum est, vermes hosce ovium aliarumque ejusmodi animantium extrinsecus in nares importari, et cum tam crebro infra earum nares inveniantur in cerebro non inveniri; qui contra existimemus, cum tam raro in naribus hominum sedem habeant, toties in humano cerebro esse deprehensos? Non ut a naribus in frontales sinus, ita est in viventium cerebrum aperta, quin penitus et nerveis fibris et vasis et membranis obstructa via, ut ne ipse quidem nicotianae herbae prolectus fumus, necdum ejus pulvis quantumvis tenuis, nedum ejuscemodi bestiolae, vel statim ac sunt ortae, transire queant. Et fuit quidem olim cum illius herbae pulvis et multo magis fumus cranium subiisse ex dissectionibus perhiberetur, quas in Sepulchreto [3]) pariter descriptas leges. Sed ibidem tamen aliquam, ut falsam rejici, alias aliter explicari, omnes pluribus, quae contrarium indicant, continuo subjectis infirmari videbis. Ad quas ultimas addere, si opus esset, alias posses, et in his, quae in centuria exstat X. [4]) caesareae nat. cur. academiae.

9. Quid ergo est? inquies. Nullum animalculum intra cranii cavum, nihil ibi fuliginis aut pulveris nicotianae herbae inventum unquam fuisse credemus? Ego vero eorum, qui reapse talia vidisse se scribunt, aliis quidem plane alicujus fraude, aliis casu, aliis incuria plerumque impositum fuisse suspicor. Nosti enim deceptrices praestigiatorum manus, ut vix ac ne vix quidem vel antea admonitus aliquis sentiat, cum quidpiam eo immittunt, quo minime videntur immittere; quid non admonitus alioque intentus? Casus autem ipse non absimiliter illudit; ut cum spongiae quibus saepe, aperto cranio, sanguis abstergitur, aut humor exhauritur, adhaerentes sibi forte bestiolas inter abstergendum exhauriendumque relinquunt. Incuria autem saepius, ut cum albida ac teres aliqua tenuis polyposa

1) Vid. praesertim oper. in fol. Tom. II. p. 4. Epist. ad Ommam.
2) Tom. IV. mém. 12.
3) Sect. cad. I. obs. 82. et Lib. IV. sect. ult. obs. 1.
4) Obs. 89.

concretio pro lumbrico accipitur; perrarum est enim perque difficile, ut verus vivensque lumbricus per viam, quam alias memorabo, in sinum usque falcis prorepat, ubi a VERNEYO [1]), si tamen ipse vidit [2]), fuisse dictus est; aut cum disjecta humoris cujusdam minima concrementa, qualia in urethra virili ad prostatae glandulae oscula, imo intra prostatam ipsam non semel vidimus [3]), pro tabacci humidulis granulis, quae colore et forma apprime referunt, incaute habentur; aut cum e frontalibus sinubus, quo tenuissimum nicotianae pulverem involare, vel certe compelli exspirationis vi, prono autem capite etiam defluere interdum potest, cum, inquam, hunc pulverem vel serra, vel scalpra illac in cranii cavum, ab anatomico reserante demissa, traducunt secum; aut denique cum aliquis angustus et flexuosus eoque minus animadversus cuniculus ab externo ulcere in illud idem cavum pertinet, eoque in vivente aut mortuo animalcula transmittit. Alia sciens praetereo; neque enim plura congerere necesse est tibi praesertim, insectorum historiae gnaro, ex eaque probe scienti, num cimices, exempli causa, et scorpii arctius conclusi, ut aëre orbentur, num curculiones, num aliae bestiolae sine idoneo ipsis cibo vivere et crescere tamen queant. Certe ex quo illa historia diligenter excoli, resque singulae scrupulosius examinari coeptae sunt, aut nullae amplius aut oppido perpaucae et perpaucis creditae ejusmodi observationes prodierunt. Neque unquam accidit VALSALVAE, qui prope innumera, nec mihi, qui non multo fortasse pauciora capita perlustravi, ut in talia incideremus, quae tot olim se vidisse medici scripserunt. Ex quibus propterea, si forte unum aliquem sine fraude aut errore ullo vidisse fatear, id reverentia potius quam ratione adductum fateri me credito. Nec te illud moveat, quod post acerbissimos capitis dolores nihil aliud apparuisse dicatur, quam lumbricus aut animalcula intra cranium reperta, aut inde prodire visa. Complures enim illorum dolorum sunt causae, quae aut extra cranium sunt, aut, si intra cranium, non facile aut nullo modo sub sensum cadunt. Quid si quaesitae non sunt? ut eum e moribundae naso lumbri-

1) Hist. de l'acad. roy. des sc. an. 1700.
2) Vid. epist. XXIV. n. 23.
3) Epist. XLIV. n. 20.

cus exiens, creditus est a cerebro provenisse, quasi vero ex intestinis illuc prorepere non potuisset. Quid si quaesitae causae aliae et jam in cerebro ipso repertae? et minimi tamen simul accusantur vermiculi postridie in aqua animadversi, in qua particula, e cerebro sumta, fuerat macerata. Vehementes quoque ii dolores erant, quos vermes e centipedum genere creabant duo, priusquam e naribus ejicerentur, Nec tamen viri doctissimi LITTRIUS [1]) et MALOERIUS [2]), qui eos viderunt, quidquam de cerebro suspicati sunt, sed a sinu frontali, in quem exiguum ovulum vi respirationis immissum esset, repetendos esse non dubitarunt, haud secus atque cl. HENCKELIUS [3]) cum vermiculos parvos duos, curculionum instar, eadem via prodeuntes et saevissimos capitis cruciatus solventes, in narium recessus attractos censuit e floribus fortasse, in quibus rudimenta eorum laterent, arctius ad nares appressis altaque, ut incaute fit, inspiratione olfactis. Et ante illum GAHRLIEPIUS [4]) vermiculos, eodem cum levamine e naribus ejectos, quoniam persimiles vidit illorum, qui ex muscis proveniunt, a musca matre deduxit. Recte omnes, quod neque ex putrescente materia neque in cranii cavo genitos, sed ex ovis minimis aut rudimentis animalculorum, extrinsecus invectis, procrevisse in narium recessibus existimarunt. Illud inter duos clarissimos viros, quos primo loco laudavimus, non satis convenit, cujus naturae et qua ex parte remedia adhibenda sint, ut e naribus educantur. Quam controversiam plane dirimere eo difficilius fortasse est, quod alias, ut vides, alio e genere vermes sunt, ut iisdem non semper rebus aut fugari, aut allici posse videantur. Utut haec sunt, juvabit tamen, per quae et quomodo plerique educti fuerint, e medicis historiis cognoscere; ad quas addes, quae in actis [5]) exstat laudatae caesareae academiae, et quae in commercio literario Norimbergensi [6]), praecipue autem, quae in praelectionibus viri eximii BOERHAAVII ad suas rei medicae institutiones [7]), ubi sanatam a se puellam memorat, cujus pituitarii sinus

1) Hist. de l'acad. roy. des sc. an. 1708.
2) Ibid. an. 1733.
3) Act. nat. cur. Dec. III. obs. 110.
4) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 8. obs. 141.
5) T. IV. obs. 30.
6) An. 1739. hebd. XXI. 9. n. 3.
7) Ad §. 792.

vermibus omnes erant pleni. Quoniam tamen frontales utplurimum incolunt sinus, quod prima ac praecipua molestissimi doloris sedes, cum sensu praesertim rodentis seque moventis bestiolae saepenumero conjuncti, in alterutrius sinus regione indicat; idcirco LITTRIUS, si nihil alia omnia auxilia prodessent, ad chirurgiam denique nec difficilem nec periculosam in osse frontis deveniendum esse censuit. Non dubito autem, quin eandem intellexerit, qua olim usum esse CAESAREM MAGATUM de VALLISNERIO audivi, nempe terebrato usque ad sinum osse, et verme, quem inesse praedixerat, magna cum adstantium admiratione educto sicque dolore, adversus quem irrita alia omnia fuerant, feliciter abacto. Quam si curationem, ut in adversariis [1]) sperabam, ex auctoris inedito scripto VALLISNERIUS protulisset; illud fortasse inter cetera scitu non indignum novissem, an quae felicitas in dolore tollendo fuit, eadem in reserato sinu claudendo esset consecuta. Quam difficile enim id perficiatur, animadvertit CORN. CELSUS [2]) et post eum chirurgi a PALFINIO [3]) laudati; difficultatis autem causas et graves a sinu haud occluso noxas idem PALFINIUS et, quem has literas recensens vidi, etiam archiater praestantissimus NICOLAUS ROSENIUS [4]) annotarunt, e quibus habebis, quae seligas, cum VERHEYENIO [5]), qui eundem ac PALFINIUS pharmacopolam designare videtur, conferenda et ad ea, quae super CELSI observatione illa protuli [6]), adjicienda. Ceterum si alia forte exempla quaeris vermium intra cranium, ut ajebant, repertorum aut e narium recessibus ejectorum, utrorumque invenies inter illa, quae DANIEL CLERICUS [7]), nec sine interposito plerumque judicio, recensuit, secundorum autem inter ea, quae ab Jo. SALTZMANNO [8]) commemorata sunt aut proposita, qui neque eorum indicia neque auxilia, per quae sunt excussi, praetermisit.

10. Jam vero tres quoque meas tibi describam obser-

1) VI. animadv. 90.
2) De medicina Lib. VIII. c. 4.
3) Anat. du corps hum. Lib. II. tr. 4. ch. 15.
4) Dissert. de oss. calvar. P. I. n. 28.
5) Anat. corp. hum. Lib. I. tr. 4. c. 16.
6) Epist. in Cels. 4.
7) Hist. lator. lumbric. c. 13.
8) Dissert. de verme naribus excusso §. 4, 5, 6, 11 et seqq.

vationes in capite habitas dolore vexato aut ante cetera, aut maxima inter cetera incommoda. Ante haec, certe vexari solitum erat in viro mendico, qui semper fatuus, novissime autem adeo stultus, ut, quem petierat panem, abjiceret, in nosocomium exceptus fuerat. Constabat dolori capitis fuisse obnoxium, tunc autem et ventris obstructionibus laborare.

Mortui ex febre, nescio qua, accedente cadaver in hoc anatomicum theatrum a. 1728. illatum est, macilentum nec in ventre et thorace quidquam ostendens, si obstructum lienem excipias, quod praeter naturam se haberet. Sed circumsectum cranium cum attolleretur, animadversum est, huic in latere frontis sinistro firmissime affixam esse duram meningem, quae ibi ad modicum spatium, quasi ellipsis ambitu circumscriptum, non membraneam sed mediam inter os et ligamentum naturam habebat. Cum cerebellum molle et flaccidum esset, medulla autem oblongata parum firma, durum cerebrum, ut saepe in stultis solet, inveni; tametsi lateralibus ventriculis limpida aqua, sed pauca inesset, cum plexibus decoloribus, quorum posteriori parti vesiculae, nec tamen multae insidebant, eadem aqua plenae. Denique anteriori faciei glandulae pinealis quidpiam adhaerebat flavi, quod inter digitos compressum, quasi arenas intermistas habere sensi.

11. Horum alia alio attinent, ut nostrae quaedam postea declarabunt epistolae [1]). Illud unum, ut opinor, ad capitis dolorem, quod in crassa meninge compertum est. Quaecunque enim causa fuerit sive interna sive externa, quamquam nullum hujus vestigium animadverti, cur ea pars meningis in ossis pene modum induruisset, proclive est intelligere, quoticscunque sanguis aut copia, aut turgentia, aut accelerato per caput motu vim afferret vasis, eam partem versus tendentibus, restitare illo objecto impedimento sanguinem debuisse, et circumjectas vasis fibras meningis distendere. Neque aliam ad causam referri videbis in Sepulchreto [2]), quod *cephalalgiae miserrimae* illi *essent obnoxii*, in quibus utraque meninx *per aliquod spatium, saepe duos digitos latum*, ita coaluerant inter se, ut *vasorum oscula penitus obserarentur.* Veri quoque simile est, ejus-

1) Vid. VIII. n. 13.
2) Sect. hac I. obs. 12.

modi obstacula, quatenus se aut sanguini aut aliis pariter opponunt succis per meninges jugiter transeuntibus, occasionem interdum praebere doloribus per circuitus recurrentibus, toties videlicet, quoties tanta portio haesit succorum, ut copia distendere, aut tamdiu, ut vitiosa ob moram facta irritare meninges possit, quarum fibris se propterea contrahentibus postquam prima illa portio vi in angustiores laterales canaliculos contrusa est, nova succedat, quae ad eundem modum haereat et expellatur, et post hanc alia: neque finis antea fiat, quam laterales illi canaliculi sic denique saepius iteratis impulsibus pateant, ut nihil jam haereat. Sed aut funestum denique praenuntiant exitum [1]), aut difficilem non raro curationem habent ejuscemodi dolores, eoque magis, quo constantius eadem recurrunt hora; an quod ita significetur, laterales canaliculos valentius resistere impulsui dilatanti? Memini me adolescentem in patria medicinam facere aequali meo Laurent. Bagattrinio externa quidem, sed acerbissima hemicrania haud ita pridem correpto, quae mane quotidie eadem hora, ut Itali numeramus, duodecima revertebatur. Quidquid agerem, aut nihil aut eo duntaxat conducebat, ut brevior leviorque cruciatus fieret; nam illa ipsa hora redibat tamen: quin, si quid erroris forte accederet, vel pristina vehementia. Frustra adhibitis omnibus complures jam dies auxiliis ceteris, non prius vici, quam tenui lignorum decocto, modice agitatis impulsisque circumeuntibus succis, sudores movissem, id quod Ballonio [2]) quoque feliciter cessisse legeram in hemicraniis intolerabilibus et quotidie mane certa hora recurrentibus. Omnino erat in eo juvene aliquid haereditarii. Nam et parens, septuaginta annis major, tanto, idque paulo antea, capitis dolore prehensa fuerat, ut, videndi altero oculo facultate amissa, magnis nihilominus per eos dies redeuntibus subinde doloribus conflictaretur. Sed cum hi tamen neque ex eodem semper loco inciperent, sed modo ex vertice, modo ex interiore naso, ut calidum lac naribus attrahere prodesset, neque reverterent eadem hora, aliquando facilius mihi fuit hujus quam filii dolorem tollere; quo facto, videndi etiam vis

1) Vid. Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 14 n. 1 et 3. et Dec. III. a. 7. append. 74. obs. 75.

2) Epidem. Lib. II. Const. hiem. a. 1575.

paulatim restituta est. Juverat inter cetera sanguis e brachio, non tam qui, me imperante, missus est, quam is, qui, laxata fascia inter dormiendum, non paulo majori copia effluxit, ut feliciter vel in femina id aetatis idem propemodum acciderit, quod in sexagenaria observavit postea VALLISNERIUS [1]). Sed ad dissectiones redeamus.

12. Adolescentula, epilepticae filia, pauperis uxor, cum februario mense ex itinere vehementer incaluisset, magno capitis dolore et acuta febre correpta est. His, sine delirio, saepius taciturna, intra triduum aut quatriduum peremta est. Cum lactaret, atque in menstruis tamen esset, tamdiu distulerant venaesectionem, ut denique, cum gravius se habenti, arteriarum tamen pulsu viribusque constantibus, sanguinis, qui mox impense concrevit, selibram e pede misissent, fortuito acciderit, ut protinus moreretur.

Caput in theatrum, ut ejus anni 1738. anatomen absolverem, non cetera quoque, ut cupiebam, allatum est. Calvariae interior facies e subrubro fusca; exterior autem facies meningis tenuis, qua supernam operiebat cerebri partem, materia quadam erat oblita, non multa quidem, sed aequaliter ubique ducta subflava, crassiuscula eaque omnino specie, ut quamvis inodora esset, pus tamen et nobis et iis, qui aderant, medicis et chirurgis esse videretur. Verum neque in meningibus neque in cerebro, quod decolor fuit, ullum usquam vitium ullumve locum, unde ea prodiisset materia, potuimus invenire.

13. Si pus fuit; an ex alia aliqua corporis sede per sanguifera vasa haustum et in illam translatum dicemus secundum ea, quae de quodam capitis dolore in Sepulchreto [2]) indicantur? Sane hanc etiam ob causam aegrius ferrem, non fuisse reliqui corporis, in quo id quaererem, copiam factam; nisi rerum esset dispar ratio, aliaeque mihi notae essent historiae, in quibus velut in ea VALSALVAE, quae superius [3]) prolata est, sanies nusquam fuit quam ad cerebrum inventa, quod et ipsum alioquin esset sanum. Num igitur e meningum visum effugientibus foraminulis, unde humor secundum naturam et paucus et limpidus is,

1) Eph. nat. cur. Cent. V. obs. 7.
2) Sect. hac I. obs. 40.
3) N. 2.

quo ipsae madent, exire solet, illa puriformis materia, ut e recti intestini et vesicae glandulis in tenesmo et dysuria saepe accidit, vi morbi expressa est? Certe enim morbi expertes fuisse meninges, neque ille tantus capitis dolor credere nos sinit, neque is, qui in calvariae facie eas contingente erat color.

14. Alterius mulieris, ob eum colorem, venit in mentem, cujus dissecui caput ineunte anno 1717. Affecta primum venerea lue, hinc febre cum atrocibus capitis doloribus et delirio correpta, ex his in nosocomio Patavino decesserat.

Hujus quoque exsectum cranium alicubi apparuit e rubro nigricans. Durae autem meningis ea pars, quae supernae mediae regioni sinus lateralis dexteri proxima erat, multo crassior facta, cum altera meninge atque adeo cum cerebri substantia omnino coaluerat, erantque haec tria eo in loco semiputrida et lurido quodam colore e subflavo cinereo, in corticali praesertim cerebri portione, deturpata. Quin etiam extima subjecti cerebelli substantia, quamquam ad minorem tractum, ad duos videlicet transversos digitos, cum meninge utraque adeo coaluerat, ut cum e durae cavo cerebellum extraherem, hujus ibi substantia durae meningi adhaerens relicta sit. Porro cerebri vasa per tenuem meningem repentia aequo latiora conspiciebantur nigroque sanguine distenta, qualis et in durae sinubus fuit. Per medullarem autem cerebri substantiam assulatim dissectam crebra passim et evidentiora, quam soleant, sanguifera vascula se ostendebant. Laterales ventriculi aqua plenissimi subfusca, quo colore et eorum facies infecta erat. Denique pinealis glandula firmior et major et albidior, quosdam quasi loculos intus habere visa est. Sed nec illud reticebimus, cum rara observatione, quae in commentariis exstat Petropolitanae imper. academiae [1]), conjungendum, quod ab ortu aut certe a prima infantia hujus mulieris cranio peculiare fuit, ut latus posterius dexterum magis curvaret extrorsum quam sinistrum: quam ob rem et ejus cavum et comprehensum cerebri hemisphaerium erat ibi evidenter amplius quam a sinistris; id quod in altera etiam muliere [2]) occurrit mihi, visumque

1) Tom. VII. p. 221 et seqq.
2) Vid. ut in aliis quoque, epist. LXII. n. 15.

est eo dignius annotatione, quod tota obliquata cranii cavea tempus dexterum magis excavatum sinistro contractiori, et vicissim occipitis latus dexterum contractius sinistro magis excavato respondebat. Sed etsi in ea quoque femina laterales cerebri ventriculi prorsus pleni fuerunt aquae turbidae; historia tamen non huc pertinet, ideoque alibi [1]) perscribetur.

15. Neque enim scio, an illa femina doloribus capitis esset obnoxia, ut neque an ea, cujus modo tota historia descripta est, antequam febre afficeretur, cum probe alioquin seiam, *figuram capitis vitiosam magnum ad diuturnos dolores inferendos conferre censeri momentum*, quae verba in Sepulchreto quoque [2]) referuntur, omisso, ob incuriam, auctoris nomine, Rolfinckii videlicet [3]). Sed ad descriptam historiam ut redeam; si mulier illa atque illa item, de qua supra [4]) diximus, adolescentula viri fuissent in sugendo herbae nicotianae fumo pene assidue occupati, fuscus ille aut nigricans in utriusque cranii interna facie animadversus color, quibusdam facile visus esset, praesertim olim, ab ejus fumi fuligine repetendus: neque enim, qui repeterent, defuere, ut in superioribus [5]) est indicatum. Nos eum rubedo aliqua ei colori admisceretur, quin ab restitante sanguine esset non dubitavimus. Nam etsi mulier lue venerea laborabat, nusquam tamen ulla fuit in cranio caries, quam aliquem fortasse ob atroces illos dolores potuisse suspicari, licet nullum sive tumore sive colore extima capitis facies praeberet indicium, ex aliis et praesertim ex illa in scorto pulcherrimo observatione planum est, quam anno 1704. Bononiae mihi narrare memini Novesium, qui et scriptis mandavit [6]) postea. Satis tum ad moram sanguinis per tenuissima passim vascula, ut alibi ostendetur, e calvariae intima lamina in durae meningis vasa redire soliti, tum ad dolores illos probe intelligendos, satis, inquam, causae est in descripta meningis illius crassitudine et cum altera coalitu, vel secundum ea, quae paulo superius [7]) proposita sunt.

1) Epist. XII. n. 2.
2) Sect. hac I. sub obs. 46.
3) Ord. et meth. cognosc. dolorem cap. L. II. s. 2. art. 2. P. I. c. 24.
4) N. 12.
5) N. 8.
6) Lettres. Lib. VI.
7) N. 11.

16. Atque ut plenius intelligas, quam possint ejusmodi coalitus, obicem sanguini ponendo, inducere capitis dolores; fac cogites, e vasis sanguiferis cum alia sint venae, alia arteriae, sanguinem, qui per has fertur, ubi ad obstaculum ventum est, quo ejus transitus tardior fit, non distendendo solum, sed percutiendo quoque nocere. Scilicet quot sunt arteriarum pulsationes, tot ictibus, hisque eo majoribus, quo difficilior est transitus, meninges percellit. Sic Brunnerus [1]) immanes capitis cruciatus in viro, cujus dura meninx verrucis pisi magnitudine plurimis hic illic, sed praesertim circa arteriarum ramificationes obsidebatur, a singulis arteriolarum vibrationibus deduxit; quamquam distentionis tantum vim, non etiam percussionis spectavit. Ceterum non modo coalitus, angustiora, quae per ipsos transeunt, vasa efficiendo, sed et quidquid, sive pungendo convellendoque, sive comprimendo praestare idem potest, capitis dolores creabit. Pungendo creabat ossea illa acuta particula, inter meninges sita, de qua leges observationem 3. an. 7. dec. III. ephemer. caesareae nat. cur. academiae. Comprimendo autem exostosis cranii interior, tum quae observatione describitur 253. in dec. eadem an. 10., sanguine propterea quoque in meningibus adeo remorato, ut fere essent digitum transversum crassae, et luxuriantis carnis referrent speciem, tum quae cent. VI. observatione 221. adjectoque ad hanc scholio non una proponitur, praesertim vero, quae observatione exstat 99. volum. II. actorum ejusdem academiae, cujus e minus antiquis libris plura tibi exempla de industria colligo, cum plurima videam ex iis libris, quos ante alteram Sepulchreti editionem vulgaverat, in hoc olim, et merito quidem esse relata.

17. Nec desunt tamen quae aliunde accepta, eodem adjiciantur, cujusmodi sunt duo, quae proferam, haud inelegantia et ad propositae mulieris dissectionem attinentia. Ostendunt enim aequo majorem sanguinis copiam vasa, quae intra cranium sunt, distendentem capitis dolores facere. Exemplum alterum Cowperi est in anglica anatome humani corporis, aut, si forte hac cares, in actis erudit. Lips. [2]) Alterum in commercio literario [3]) leges. Primum

1) Eph. nat. cur. Cent. I. obs. 69.
2) A. 1699. mens. febr. ad tab. 91.
3) A. 1744. hebd. 43. 1.

in eo, qui ab ineunte aetate dolori, de quo loquimur, vehementi obnoxius vixerat, durae meningis vasa adeo lata fuisse monstrat, ut calami aequarent crassitudinem. Quod ne putes, instante demum novissimo morbo, id est apoplexia, esse factum, sed ut, quam antiquum fuerit, scias; illorum vestigia vasorum in calvariae interiore facie tam profunda atque ampla erant, ut ei vasorum crassitudini responderent; poteris autem observationi huic satis similem Baieri observationem [1]) adjungere. Exemplum secundum exhibet feminam, a prima adolescentia immanibus pariter capitis doloribus excruciatam, iisque eo gravioribus, quo magis augebatur sanguinis aut copia aut exaestuatio. Scilicet ren dexter non suo loco positus, sic arteriam magnam et venam cavam ad imas lumborum vertebras apprimebat, ut, qua haec vena excipiebat sanguinem iliacae sinistrae, varix ortus esset, cujus diameter duplo propemodum cavae diametrum superabat, indicio manifestissimo, tanto plus sanguinis ad superiora ipsumque caput ferri debuisse, quanto minus poterat ad inferiora. Exempla autem haec duo probe intelligis eo spectare, ut a copia quoque sanguinis, qua tenuis meningis vasa et cerebri vascula sic distenta vidi, ut latiora essent, repeti possint acerbissimi dolores, quibus mulier afficiebatur.

18. Cetera, quae in historia scripsi, partim supra [2]), ut quae ad aquam in ventriculis attinent, declarata sunt, partim alibi declarabuntur. Est enim, ut initio dixi, fere cum aliis complicatus malis capitis dolor. De quo haec in praesentia habui, quae scriberem, eadem ratione perrecturus ad alia, si haec prima non displicuerint. Vale.

1) Act. nat. cur. T. III. obs. 121.
2) N. 3.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA II.

Sermo primum fit de apoplexia in universum, tum de ea, quae est a sanguine.

Quas nuper de capitis dolore ad te misimus, gratas fuisse literas scribis; sed tanto gratiores futuras, quas de apoplexia exspectas et de ceteris deinceps morbis, quanto horum quisque gravior est et periculi plenior. Simul quaeris, an apoplexia revera hoc seculo crebrior sit, quando medicos eruditos duos in diversa vides esse opinione, et quod mirum videatur, ad eundem ab utroque auctorem provocari Cornelium Celsum.

2. Ut hinc incipiam; negari non potest, apud Celsum [1]) haec legi: *Attonitos quoque raro videmus, quorum et corpus et mens stupet. Fit interdum ictu fulminis, interdum morbo, hunc ἀποπληξίαν Graeci appellant.* Sed neque inficias iri potest, vix perbrevi attonitorum curatione proposita, haec subjici [2]): *At resolutio nervorum frequens ubique morbus est. Sed interdum tota corpora, interdum partes infestat. Veteres auctores illud ἀποπληξίαν, hoc παράλυσιν nominarunt; nunc utrumque παράλυσιν appellari video.* Ne autem credas, apoplexiam hanc, quam frequentem ubique fuisse dicit, et paralysin tum vocari solitam, paralysin potius fuisse totius corporis quam veram apoplexiam, attendas oportet, non modo corpus universum resolvisse, ut paraplexia [3]) dici posset, verum etiam mentis usum intercepisse; in cjus enim curatione mox a Celso [4]) pronunciantur: *post sanguinis missionem, si non redit et motus et mens, nihil spei superesse;* ne illud quoque addam, saepe paráplexiam [5]) *succedere apoplexiae*, ut si illa frequens erat, haec quoque non rara fuerit, necesse sit. Quid ergo erat, inquies, illa primo loco proposita a Celso apoplexia? in qua et corpus et mentem stupere ait, sed raro videri consuevisse. Nisi Mercurialis meus [6]) virique alii ante et post ipsum eru-

1) De medicina Lib. III. c. 26.
2) Initio seqq. c. 27.
3) Vid. Galen. apud Gorraeum defin. med. τὸ π.
4) Cit. cap. 27.
5) Apud Gorraeum loc. cit.
6) Praelect. Patav. Lib. I. c. 19.

ditissimi veram esse apoplexiam censuissent, quam ibi CELSUS *morbum attonitum* nominarit (quamquam attonitos, ut RUBEUS [1]) animadvertit, homines dixit, non morbum), ausus fortasse jam pridem essem de voce illa ἀποπληξίαν, integra, an mendosa sit, dubitare. Interdum enim cum ultimas in CELSUM epistolas scriberem, suspicatus sum, morbum alium aliquem ibi indicatum ab eo esse, ut puta catalepsin aut hujus similem, nempe quem raro videamus, in quo et corpus et mens stupeat, et qui fiat interdum ictu fulminis, unde etiam proprie attoniti dicti sunt [2]). Et sperabam quidem, suspicionem meam confirmari et rationem aliquam emendationis e COELIO AURELIANO hauriri posse, qui fusius quam veterum, qui supersint, quisquam, de catalepsi verba faciens [3]), docuit, qui primi olim ab aliis morbis hunc separaverint, et id nominis imposuerint, et quo quisque modo curaverint. Sed angustiis temporis exclusus et inconstantia quadam, librariis forsan imputanda, tardatus, cum ASCLEPIADEM *catalepsin appellavisse*, mox autem *novum non dedisse nomen* legamus, sed ejus *sectatores catalepsin vocavisse;* longioris operae esse credidi rem discutere, nec CELSI curationem volui cum THEMISONIS, qui nuper vixerat, curatione comparare. Quae tu facias censeo, non tam mea suspicione adductus, quam summi viri opinione permotus GERARDI SWIETENI, caesareorum archiatrorum comitis meritissimi. Cujus commentariorum [4]) volumen III. mihi, hanc epistolam relegenti, benigne missum cum versarem, gavisus sum, eandem utriusque nostrum conjecturam fuisse. Quam nisi sequaris, aliquam nobis excogitabis rationem, qua unum eundemque morbum et raro videri, et frequentem ubique esse intelligamus.

3. Sed et ante CELSUM et post CELSUM frequentem fuisse apoplexiam, cum HIPPOCRATES indicavit, tum alii confirmarunt morborum observatores: ille quidem; nam si raro accidisset, non inter morbos numerasset, qui *in pluviarum multitudine* [5]) et qui item *hieme* [6]) magna ex parte

1) Annot. in cit. Celsi c. 26.
2) Servius ad v. 172. Lib. III. Aeneid.
3) Acut. morb. Lib. II. c. 10, 11, 12. et chronic. L. II. c. 5.
4) In Boerh. aphor. §. 1007.
5) Sect. III. aph. 16.
6) Ibid. aph. 23.

fieri solent; hi vero; nam haec ejus dogmata memorantes, non modo in dubium non vocarunt, sed et suis observationibus comprobarunt. Sic HOLLERIUS [1]) complures recensuit apoplecticos *in frigida et austrina aëris constitutione* a se visos. Sic, ne longior sim, FORESTUS [2]) suas producens observationes, *tota*, inquit, *coeli constitutio tunc pluviosa et austrina erat, et ita ab initio* decembris ad 18. diem *plurimi apoplectici et convulsi interierunt;* quin etiam in universum tradidit, suis quidem Batavis *regionibus frigidis et humidis non raram, imo frequentissimam esse apoplexiam; frequentem quoque in locis frigidis ob situm terrae, ut Florentiae et Lucae et Bononiae,* ubi erat ipse studiorum causa commoratus, *vel ob regionis naturam, ut Germanis et Britannis.* Hi vero duo medici centum quinquaginta annis circiter ante hujus initium seculi haec annotaverant; aut si FORESTUS paulo tardius, non tardius certe JACCHINUS [3]), unde pleraque istorum verborum, dissimulato auctoris nomine, descripsit FORESTUS.

4. Noli autem credere, haec a me dici, ut inficier, quod probe memini, circa hujus seculi initia frequentes adeo factas esse mortes repentinas, ut rei novitate perculsus populus terreretur. Sed hoc dico: quod nostris accidit temporibus, idem aliis quoque accidisse modo post breviora, modo post longiora intervalla, ut tempestatum natura tulit, non earum tantum, quae exempli causa memoratae sunt, sed et aliarum, ut suo declarabitur loco [4]), idque magis minusve pro regionum situ et constitutione et victus consuetudine magis minusve cum tempestatibus consentiente. Quin fuit aliquando cum inter ceteros pestilentes morbos, noxium fortasse circumjectorum locorum aërem, certe autem vitae mutationem e laboriosa in desidem et voluptariam consecutos, *apoplexiae morbus acerrimus* saeviret, quemadmodum ex AGATHIA [5]) cognosces. Qui alteram quoque seculo eodem sexto pestilentiam describens [6]), cum alia memorat mortis genera, tum *interiisse,* ait, *repentina morte quam multos tamquam apoplexiae gra-*

1) De morb. int. Lib. I. c. 7. in schol.
2) Observ. med. Lib. X. obs. 70.
3) Vid. init. c. 9. comm. in Ras.
4) Epist. III. n. 13, 29.
5) De bello Goth. Lib. II.
6) Lib. V.

vi morbo correptos. Deinde hoc adde, non omnes circa nostri initium seculi repentinas mortes ab apoplexia fuisse, sed plures etiam a syncope, quasdam a suffocatione. Novissime (id quod pariter per dissectiones animadversum, recreavit populi animos ab incognita, quae lateret in aëre, communi quadam causa tantam subitarum mortium frequentiam facile repetentis) novissime, inquam, hoc ajo: qui apoplexia vel eodem mense atque adeo die plures interierunt, non omnes eandem in cerebro noxam, sed alios longe aliam et ab alia causa profectam, nec semper recenti, sed antiqua interdum ostendisse; quod et praegressa incommoda significaverant.

5. Etsi enim apoplexiae cujusque causa illa proxima et quae morbum continet, una esse videtur, id est intimorum, qui in cerebro fiunt, motuum, cum videlicet movemus, sentimus, cogitamus, subita imminutio, tanta interdum, ut proxime ad cessationem accedat, aut in cessationem continuo transeat; eam tamen imminutionem multae sunt et variae, quae inducant, causae, harumque ipsarum aliae sensus omnino fugiunt, aliae sub hos cadunt. Quarum illas, ubi res nonnunquam coëgerit, ibi conjicere, quoad ejus licebit, conabimur. De his autem, quae manifestae occurrere nobis intra cranium solent, dabimus operam, ut dilucide ac partite scribamus.

6. Hac plerumque aut in sanguine aut in sero consistunt, nonnunquam et in aliis. Sed nos rariores causas in novissimum rejicientes locum, frequentiores illas duas primum persequemur. Eae, quippe saepius animadversae, celebrem illam apoplexiae divisionem pepererunt in sanguineam et serosam, quam qui divisionem improbarunt, id eo fecisse partim credo, quod tunc continentem causam magis quam efficientes, et ab his profectam in praedicendo medendoque utilitatem spectarent; partim quod seri effusionem pro effectu haberent, non pro causa, qua de re alibi [1]) et vidi, et videbo; partim etiam quod, ut cetera majorum dogmata, ita hoc quoque abjicere studerent, olim adeo inculcatum, ut vulgo vix aliunde, quam a sero crassiore, ventriculos cerebri impediente, esse apoplexia videretur. Sed nimirum saepe veteris doctrinae fastidio ultra aequum homines progressi sunt.

1) Epist. I. n. 8. et epist. IV. passim.

7. Nec vero, etsi medentium plerique sic crederent, fugiebat tamen doctiores, apoplexiam etiam a sanguine medicinae parentes agnovisse. HIPPOCRATIS GALENIQUE locos non produco; habes enim in Sepulchreto [1]), ut verba quoque TURRISANI [2]), qui seculo XIV. illorum aliquem locorum probabat. Italorum praecipue alii seculo XV. et XVI. idem facere perrexerunt, in quibus Jo. MATTHAEUS de GRADI [3]), JACOB. BERENGARIUS [4]), LEONARDUS JACCHINUS [5]), sed praesertim PETRUS SALIUS vicinus meus [6]) toto illo peculiari capite, quod *de apoplexia a sanguine* inscripsit. Quorum, etsi alii aliter rem intelligebant, nemo tamen praeter SALIUM fortasse, qui id ipsum raro ea credidit ratione fieri, qua, ut saepe nos videre soliti sumus, ita AVICENNA [7]) olim docuerat, cum videlicet causam secundi et frequentioris quidem generis ejus apoplexiae, quae sit a repletione, esse censuit *aut humorem sanguineum effusum ad ventriculos cerebri subito, aut humorem phlegmaticum, et hunc esse secundum plurimum.* Sed paulo antequam SALIUS scriberet, Italus alter LEONARDUS BOTALLUS, e Gallis autem LUDOV. DURETUS, quamquam serius hujus liber vulgatus est, effusum sanguinem conspexerant in eos apoplecticorum ventriculos, quemadmodum verba utriusque, in Sepulchretum [8]) quoque relata, praeclare ostendunt; ut permirum sit, eruditissimum alioquin medicum CASPAR. HOFFMANNUM [9]) quaesivisse, *quis ventriculos sanguine oppletos in apoplexia vidit unquam?* Porro a sanguine etiam in ventriculos aut alio intra cranium non effuso, aut certe ab alia causa quam a frigido humore, tam crebro apoplexiam accidere censuit PROSP. MARTIANUS [10]), ut affirmare non dubitaverit, *e tribus apoplexiae speciebus unicam tantum et de raro contingentem in frigidos succos* HIPPOCRATIS *consilio referendam esse.* Huc si addideris VAROLIUM [11]) MERCURIALI rescribentem, provo-

1) Lib. I. s. 2. in addit. in schol. ad obs. 1. et 14.
2) Ibid.
3) Prax. tr. 11.
4) Isag. ubi de anat. part. colli.
5) Cap. IX. cit.
6) Cap. II. de affect. particularib.
7) Canon. Lib. III. f. 1. tr. 5. c. 12.
8) Sect. cit. obs. 11. n. 2. et obs. 16.
9) Vid. schol. ad cit. obs. 11.
10) Annot. in Hippocr. de morbis lib. II. vers. 64.
11) De nervis opt. epist. II.

casse ad *dissectiones eorum, qui apoplectici moriuntur*, et iis fretum sic locutum fuisse: in eorum *ventriculis cerebri (hoc quaeso mihi credas) non reperitur major excrementorum copia, quam communiter in omnibus aliis reperiri soleat;* hoc inquam, si addideris, plane intelliges, non modo ante recentiora tempora non defuisse, qui apoplexiam a sanguine agnoscerent, sed et nonnullos fuisse, qui apoplexiam ab effuso in ventriculos seroso excremento perraro, ne dicam nunquam, fieri docerent.

8. Attamen alias a sanguine, alias a sero esse hunc morbum repetendum, praeter illas tot observationes, quas in Sepulchreto collectas habes, confirmabunt aliae bene multae post ejus alteram editionem vulgatae, quarum nos aliquas, ut res feret, postea memorabimus, hic illis tantum indicatis, quas literis consignaverat eodem ac DURETUS et BOTALLUS tempore eademque in Gallia Italus, ut videtur, medicus non vulgaris et sane dignus, cujus et reliqua in lucem proferat doctissimus TARGIONIUS, a quo [1]) haec exscripta habemus. „In Damicella de Mauvoysin, „quae obiit a partu epileptica una et apoplectica, secta ob„servavi totum ventriculum sinistrum cerebri fuisse ple„num aquoso sanguine, seroso, putri ac pravi coloris, et „venas plexus retiformis una cum arteriis fuisse tumidas, „quasi insufflatas, subnigras: ut etiam in D. de Boyssy, „magno Franciae scutifero, totus ventriculus dexter erat „irriguus sanguine. Ideo jure LAMPRIDIUS de Severo cae„sare, obiit ictu sanguinis, quem apoplexiam vocant; ple„risque enim apoplecticorum sectis extravasationem san„guinis in ventriculo vidimus.“ Nec displiceat quod, cum sibi scriberet, fortuito, ut fit, memoria lapsus, pro Lucio Vero Severum, LAMPRIDIUM autem pro SEXTO AURELIO VICTORE posuerit, cujus de Vero haec in epitome verba sunt [2]), obiisse videlicet *ictu sanguinis, quem morbum Graeci ἀπόπληξιν vocant;* unde sanguineam apoplexiam intelliges etiam seculo quarto fuisse notam; aut si forte cum iis facis, qui epitomen illam incerti auctoris esse putant, EUTROPII historiam [3]) inspice quarto seculo et prius quam illa epitome scriptam; obiisse Verum leges *subito sanguine ictum casu morbi, quem Graeci ἀπόπληξιν vocant.* Et

1) In fine della descriz. d'un tumore follic.
2) Hist. aug. epitom. in M. Antonino.
3) Hist. rom. Lib. VIII.

sane haud aliam quam sanguineam fuisse Veri apoplexiam illa indicant, quae de ejus vita, morbo, curatione et obitu seculo jam tertio ediderat JULIUS CAPITOLINUS [1]), convivia et calices ejus describens tradensque, *non longe ab Altino subito in vehiculo morbo, quem apoplexin vocant, correptum, depositum e vehiculo, detracto sanguine Altinum perductum, cum triduo mutus vixisset, apud Altinum periisse.* Quem ad locum CAPITOLINI non omittendum est, quod EGNATIUS [2]) paulo supra, ubi idem historicus eam Veri apoplexiam memoraverat, sic annotavit, ut, quam frequens seculo XVI. is morbus esset, magis magisque intelligeremus: *apoplexi*, inquit, *frequentissimo jam ac pervulgato ob immoderatum vini venerisque usum morbo per hosce annos, quibus ista commentabamur.* Sed illuc revertor, ut serosas quoque esse apoplexias ex ejusdem observatoris scriptis comprobem, qui in *plerisque* apoplecticis effusum in cerebri ventriculum sanguinem se vidisse docuit. Inter illa, quae supra descripsimus verba, haec interjecit: *in aliis vidi aqua plenum limpidissima extinctis apoplexia, cum tamen vacuus esse deberet omni omnino re.* Jam vero utrumque iis pariter observationibus planissime confirmatum videbis, quae ex VALSALVAE schedis primum, tum e nostris quoque proferentur. Nec tamen quod in Sepulchreto promiscue factum vides, hic illas producemus, in quibus capitis vulnera ictusve apoplexia consecuta est, sed in suum differemus locum; editas autem antea ab utrolibet nostrum duntaxat indicabimus. Quibus etiam omissis, hae tamen longissimae essent literae, nisi, quae dissectiones spectant ad sanguineam apoplexiam, eas tantummodo neque omnes in praesentia proponeremus, rejicientes in epistolas proximas, tum earum reliquas, tum quae attinent ad serosam.

9. Ut a viro amplissimo incipiamus, cujus propterea historia est a VALSALVA diligentius descripta, Antonius Franciscus Sanvitalis, cardinalis S. R. E., statura mediocri aut paulo hac majori, corpore carnoso, colore rubicundo, studiis et gravibus occupationibus deditus, arthritidi obnoxius, aliquot ante annis coeperat inani quodam faucium ad exscreandum irritamento et convulsivis

1) In Vero imperat.
2) Annot. ad Capitolini M. Antonin. philos.

etiam motibus in facie et manibus per intervalla tentari. Denique cum annum ageret quinquagesimum quintum, et regionem duos jam menses incoleret montosam austroque saepius perflatam, cujus alias regionis coelum valde sibi adversum expertus fuerat, accessissent autem animi solicitudines et curae, et hiemale solstitium a. 1714. appropinquaret, in affectum incidit vertiginosum, a quo tametsi liberatus est, non mediocrem tamen moestitiam et ad somnum proclivitatem ostendebat. Intra vicesimum circiter diem rediit affectus vertiginosus, vomitumque secum adduxit. Brevi spatio uterque primum, deinde etiam vehemens, qui iis successerat, dolor capitis sedatus est. Verum postridie eadem, qua vertigines ingruerant hora, omni propemodum amissa sentiendi et movendi facultate, in sinistra parte corporis, quasi somno profundo sopitus jacet. Naturalis tamen est respiratio, pulsus autem frequens, magnus, vehemens; et quamquam sinistri artus incassum irritantur, iisdem tamen irritamentis ad plantam pedis dexteri et iis, quae solent, ad nares adhibitis, leviter excitatur, ut quaedam nutibus, nonnulla etiam verbis opportune significet. Habent autem haec irritamenta feliciorem successum praesertim post sanguinis missiones, praecipue vero sexto ab apoplexia die, cum secta esset, imperante Valsalva, vena jugularis dextera; horis circiter post quatuor, expergefacti interni sensus et loquela ad horam unam eoque amplius restituta est. Eademque excitatio, sed manifestior et longius protracta, eadem quasi hora habita est nocte insequenti. Verum excitatio haec novissima fuit: inde enim aeger sensim declinans et convulsivis motibus per intervalla correptus dextera in parte, praesertim in pede ac manu et in tota praeterea facie imprimisque ad oculos in ipsoque etiam fortasse corde (nam pulsus saepe eodem tempore omnino deficiebat), his tandem circa initium diei decimi redeuntibus, vivere desiit.

In ventre et thorace inventa sunt omnia secundum naturam constituta. Cerebrum vero flaccidius fuit, et in sinistro quidem ventriculo non multum seri, at in dextero uncias duas habuit et hoc amplius sanguinis coagulati. Laceratus autem hic erat plexus choroides, et ventriculi parietes in ipso latere externo posteriora versus ad profundi ulceris similitudinem erant corrosi.

10. Plura in amplissimo hoc viro convenerunt, quae ad apoplexiam disponerent, studia, graves occupationes, curae, arthritis ipsa, quae saepe calculosam, alias apoplecticam quoque post se trahit affectionem. Lege sis inter ceteras viri principis itemque comitis, utriusque podagrici, utriusque apoplectici historias [1]), et praeter cystis calculos in utroque, alterius laterales cerebri ventriculos sero, alterius, qui huc potissimum attinet, cruore effuso scatentes animadverte. Cardinalis apoplexiam praenunciarant plura e signis illis communibus, quae collegit COELIUS AURELIANUS [2]) olim quidem convulsivi manuum, faciei et faucium etiam, ut ego opinor, motus; proxime autem iteratae vertigines, quas proclivitas ad somnum, moestitia vehemensque capitis dolor consequebantur, quae ita instantem indicarunt, ut novissimae vertigines pro leviore quodam apoplectico paroxysmo quadantenus haberi possint, quippe quem gravior postridie excepit eadem hora. A sanguine hunc esse, poterat illius copia significare, rubicundo colore ostensa, et rarefactio ventis australibus inducta, vasis ab aetate ipsa jam rigescentibus, mox a bruma arctatis et ob utramque hanc causam disruptioni facile obnoxiis. Nec tamen fortis initio et progressu fuit apoplexia, ut respiratio commonstravit et sentiendi movendique facultas ne in sinistro quidem corporis latere omnino sublata, et semel iterum, saepius cum internis sensibus restituta loquela, donec, laceratione in cerebro aucta et sanguine magis effuso, letalis apoplexia facta est. Nec profuit, quamvis statim ab ipso initio se prodens, pulsus febrilis et fortasse febris, quam symptomatum eadem hora nonnunquam observata remissio et deinde intensio subindicabant; imo vehementer obfuit, sanguine videlicet magis et valentius agitato impulsoque: ut inter multa ac varia, quae ab HIPPOCRATIS interpretibus aliisque cum antiquis tum recentioribus medicis de febre tradita sunt superveniente apoplexiae, quam per ipsam quidem rarissime solvi affirmat experientissimus WERLHOFIUS [3]), hic illud imprimis locum habere videatur, quamvis in serosa prosit aliquando, in sanguinea potius obesse. Sed contra, utilitatem, quam potuit, certe praestitit sanguinis missio, ab jugulari praesertim vena, eaque

1) Eph. nat. cur. Cent. IV. obs. 169.
2) Acut. morb. Lib. III. c. 5.
3) Vid. commerc. liter. A. 1734. hebd. 49. in fine.

dextera, ut scite is, qui Bononia advolarat VALSALVA secundum observationes in hemiplecticis instituit suas [1]), quas et anatome tunc confirmavit. Noxa enim erat in cerebri parte dextera, cum sinistra corporis esset resoluta, id quod in sequentibus etiam dissectionibus inventum leges. In sectione autem jugularis venae illud quoque attendas velim, cavisse VALSALVAM, ne sibi objici fortasse possent, quae multis interdum objiciuntur, isto in apoplecticis auxilio utentibus. Scilicet respirationis difficultatem ejusmodi aegris per se noxiam, quippe redituro e cerebro sanguini obstantem, non esse, injecta circum collum fascia, augendam, aut si ea ratione, quam laudat cel. HEISTERUS [2]), laxior injecta fascia ita deorsum trahatur ad pectus, ut arteriam asperam non premat, jugulares venas premat, hanc ipsam pressionem regressui sanguinis officere; modum autem a quibusdam hoc tempore probatum, quem olim BERENGARIUS CARPENSIS [3]) descripserat, neque in apoplectico locum habere, et si haberet, tum ob compressam animam descendenti e cerebro sanguini obfuturum, tum ob zonam, qua venter constringitur, effecturum, ut multo plus sanguinis ferretur ad cerebrum. VALSALVA igitur jugularem venam incidi jussit apoplectico, non modo naturalem respirationem servanti, verum etiam imminutam prioribus venarum sectionibus copiam sanguinis habenti; ut minus periculi jam esset a jugularis compressione (quamquam ea duntaxat, quae digito fit, alias esse usum scio) quam spei ab incisione, et minus quoque metuendum, ne ad cohibendum postea sanguinem arctiore fascia opus esset. Nam quod alii praeterea objiciunt, per jugularis venae sectionem sanguinem quidem *immediate* e cerebro deduci, sed tanto plus sanguinis ob id ipsum convehi ad cerebrum per arteriam carotidem; VALSALVA, ut minime ignorabat, externam, quae in collo inciditur, venam jugularem non eam esse, quae immediate e cerebro sanguinem revehit, sed internam, sciebat quoque, huic quidem venae, non illi, internam respondere carotidem, quae ad cerebrum sanguinem adducit, illi vero externam respondere, quae partes alluit capitis extra cerebrum sitas, ad quas ut, vena illa

1) Tract. de aure C. V. n. 8.
2) Instit. chirurg. P. II. sect. 1. c. 7. n. 1.
3) Isagog. in anat. ubi de anat. aliquar. part. colli.

externa secta, magis resistentia minuitur, ideoque plus sanguinis fertur per externam carotidem, sic minus est, quod ad cerebrum feratur per internam. Neque hic vereor, ne forte dicas, quasdam tamen inter externam et internam jugularem venam esse communicationes; sic enim vides, non effici, ut immediate sanguis e cerebro multoque minus, ut tanta ex eo sanguinis copia detrahatur, quanta per incisam, si liceret, jugularem internam detraheretur, quippe quae ipsa quidem et continuatio est eorum sinuum, in quos venosus cerebri sanguis corrivatur, et majori praedita est diametro quam externa, nedum quam parvi aliqui externae surculi, quos cum iis communicare sinubus ultro affirmamus, inter istos surculos ipsam aliquando, si ita vis, occipitalem venam referentes. Qua ex vena propter eam immediatam communicationem sanguinem detrahere in multis quidem cerebri affectionibus, et speciatim in contumaci quodam ac perdifficili soporoso morbo a me commendatam esse, ut laudatus inquit HEISTERUS [1]), invenies [2]), non sic tamen, ut ejusmodi per cucurbitulas detractionem sanguinis cum hujus missione ex venis brachii, aut e jugulari in sanguinea apoplexia strenue oppugnanda compararem, quemadmodum fortasse aliqui ex HOFFMANNI [3]) lectione existimabunt. Ceterum HOFFMANNUS recte fecit, quod hoc quoque auxilii genus suis ibi commemorare lectoribus non omisit, a SORANO, ut postea animadverti [4]), *in querelis capitis*, et a nobili medico INGRASSIA *in cerebri affectibus calidis* valde probatum, in ipsa autem apoplexia aliquando necessarium, sicuti ex indicata a me olim ZACUTI observatione cognosces. Apoplecticum enim juvenem *resoluto pulsu*, ut *in horas moriturus* videretur, *ad ferenda vehementiora auxilia incapacem*, restituit *cucurbitula bis in occipite* profunde *scarificata.* MEADIUS [5]) quoque illustris Anglorum medicus *permagnum auxilium* hoc esse confirmat, *in maxime periclitantibus* apoplecticis *magnopere juvasse non semel expertus.* Nemo autem fusius diligentiusque de praesidio hoc scripsit quam celeberrimus inter Germanos professor nec minus quam MEA-

1) Sect. cit. c. V. n. 2.
2) Adv. anat. VI. animadv. 83.
3) Medic. rat. Tom. IV. p. 2. s. 2. c. 7. Thes. therap. §. 3.
4) Epist. anat. IV. n. 11.
5) Monit. medic. C. II. s. 1.

DIUS erga me humanus, AUG. FRID. WALTHERUS, qui dissertatione edita *de scarificatione occipitis, plurium capitis morborum auxilio,* id verum esse cum in aliis morbis, quos inter phrenitidem, paraphrenitidem, convulsivos et soporosos affectus ipsamque epilepsiam, tum ophthalmiam pertinacem, anginam, vertiginem et obstinatam cephalalgiam, quamvis ab initio sympathicam, nominat, modo a sanguine sint, nedum in sanguinea apoplexia cum aliorum tum suis praesertim observationibus comprobat. Quod vero ad hanc ultimam spectat, praeter auctores hos duos recentissimos, velim ARETAEUM [1]) legas, magnum inter veteres medendi magistrum, haec in apoplexiae curatione praecipientem: *cum morbus diu trahitur et caput in causa est, cucurbitula occipitio affigenda et sanguis largiter hauriendus; plus enim quam venae sectio proficit, et vires nequaquam labefactat etc.* Sed ad VALSALVAE observationes redeamus.

11. Vir sexaginta annos natus, temperamento sanguineo et laudabili corporis constitutione praeditus, e fortuito inter ambulandam lapsu, caput magno impetu ad solum allidit. Leviter stupidus, fronte contusa, e naribus sanguine erumpente et haec consecuta sinistri artus superioris resolutione, ut nihil omnino sensus et motus in eo superesset, in Bononiense Sanctae Mariae de Vitae nosocomium infertur, ubi saturatus in facie rubor, laboriosa respiratio, durus pulsus et mediocriter celer animadvertuntur, ceteris omnibus, si paralysin, de qua dictum est, excipias, secundum naturam se habentibus. Die quarto aphonia, quinto autem ineunte mors ingruit.

Cum in ventre et thorace recte omnia constituta invenirentur, neque os frontis, pauco demto sanguine, qui ob contusionem inter ipsum et tegumenta stagnabat, ullum, quod sub sensum caderet, laesionis indicium ostenderet, neque reserato cranio, dura meninx quidquam, nisi levem aliquam contusionis exhiberet notam, quae ad meningem alteram non transierat; in dextero tandem cerebri ventriculo repertae sunt unciae concreti sanguinis circiter duae, corpus autem striatum ita cum plexus choroidis parte erosum, ut vix ullum sui vestigium relinqueret.

1) De morb. acut. cur. Lib. I. c. 4.

12. Noli putare, oblitum me instituti mei, apoplexiam huc retulisse, quae inter illas, quae a capitis ictu sunt, potius fuerit referenda. Etsi illae quoque, ut in loco videbis [1]), mirifice id confirmant, quod supra [2]) dicebam a Valsalva in hemiplecticorum dissectionibus fuisse observatum, illarum tamen in praesentia non egeo. Sed hanc transtuli in hunc locum propterea, quia alia mihi, atque ipsi fuit, de hac apoplexia sententia est. Neque enim eam e fortuito lapsu, sed potius lapsum ex ea repeto, argumento fretus, quo ad similem in fere simili casu dubitationem tollendam uti non potuit Laubius [3]). Scilicet mihi in proposita observatione argumento est ejus vitii natura, quod in cerebro latebat, illius consimile, quod legisti in superiore. Ab utroque letalis denique, ut supra [4]) explicatum est, accidit apoplexia; sed antea levior, quae nimirum huic viro, ut in artu superiori vim movendi atque sentiendi prorsus ademit, sic movendi saltem in inferiori tantisper videtur, cum inciperet ademisse, ut repente caderet. Ceterum utcunque statueris semper eam observatione hac confirmari doctrinam videbis, pro qua stabat Valsalva; sed illa vel magis quam protinus ex eodem subjiciam.

13. Mulier annorum septuaginta, a multis jam mensibus valde obliviosa erat, neque semper objecta, certo situ posita, cernebat, incedens autem vix pedes attollebat. Haec cum anno ante, nescio qua capitis repentina affectione tentata, illico evasisset, nunc inter comedendum ex improviso cadit, tota sinistra parte corporis et dextero etiam brachio resoluto. Respiratio quidem naturalis omnino est, ut ferme etiam faciei color, qui ipsi pallidus, neque ullae apparent convulsiones, sed caput non secus ac si mortua esset, concidit, neque ullum dat intelligendi aut sentiendi signum, nisi quod, dum jugularis vena dextera secatur, nonnihil se contrahit. Vixit ad horas novem.

Cerebri ventriculi pleni inventi sunt fluido sanguine. Eratque eorum dexter valde erosus circa marginem exteriorem tum corporis striati tum thalami nervi optici; sinister autem ad hujus tantum idque leviter. Choroides ple-

1) Epist. LI.
2) N. 10.
3) Eph. nat. cur. Cent. IX. obs. 63.
4) N. 10.

xus vix potuit observari. Partes omnes reliquae sanae erant.

14. Vides ut ei corporis lateri, quod erat magis resolutum, pars cerebri immineret, quae minus esset vitiata, et illi, quod minus, quae magis, et visionis vitio, quae noxa ad opticorum nervorum thalamos responderet. Porro ex hac historia et quaedam alia sunt colligenda. Petrus quidem Salius [1]) ut apoplexia, quae est a sanguine, internosci et distingui ab ea posset, quae fit a frigidis humoribus; multas diligenter notas proposuit minime contemnendas, nisi quis forte obliviscatur, signa ejuscemodi non seorsum singula aut pauca, sed conjunctim pleraque esse spectanda. Qui enim haec tantum attendisset, apoplexiam a frigido humore aegrotantem pati, *si sit senex, si mulier,* si non rubor, sed *si pallor in facie sit;* multum ille in hac pallida muliere septuagenaria deceptus esset. Id eo dico, quod memini, cum sacram virginem, consanguineam meam, annos natam octoginta, levis apoplexia prehendisset, quae graviorem minabatur, non dubitasse me adolescentem, quin ei potius medico adstipularer, qui mittendum sanguinem et temperatiora adhibenda esse remedia censebat, quam aliis, qui haec improbantes, contrariam curandi viam inculcabant. Aetatem hi, nos signa cetera, quae sanguineam apoplexiam indicarent, spectabamus. Consilium nostrum probavit exitus, nostra enim medendi ratione semel atque iterum aegram servavimus: quam rationem adversus dissentientes validius tueri licuisset, si tunc vulgata esset Lancisii [2]) observatio in grandaevo mercatore, cui gravissima instantis apoplexiae indicia levavit sanguis e naribus profluens ad libras undecim, omnino autem sustulit post quindecim dies rursus effluens ad libras quatuor. Eorum quoque duorum, de quibus ante scriptum est, et totidem, de quibus mox scribetur, si aetatem solum attendisses, sanguineam esse apoplexiam negasses. Quin hujus exempla, partim a Valsalva, partim a nobis annotata, cum ante oculos nunc habeamus viginti tria, si duo videlicet adjicias producta in epistolis anatomicis [3]), forte accidit, ut vix tria quae ad juvenes, quatuor quae ad viros attineant, in iis omnibus inveniamus. Atque ut verum saepius sit,

1) L. et c. cit. supra ad n. 7.
2) De subit. mort. Lib. II. c. 5. n. 8.
3) XIII. n. 19. et 25.

senum apoplexias in diuturnas resolutiones abire, juvenum cito esse letales, contra tamen, neque ita raro, se habere utrumque conspeximus. Fortissimas autem esse, et multo citissime conficere, quae a sanguine sunt intra calvariam effuso, et ipsi vidimus, et saepe ab aliis annotatum esse scimus. Sed nec eas tantum, neque omnes, aut certe non omni morbi tempore. Ut enim mulier, cujus historia novissime descripta est, vixerit ad horas non amplius novem; vir tamen amplissimus, de quo primum scripsi, ad decimum servatus est diem; ut effusio sanguinis non primis morbi diebus, sed ultimo denique magis accidisse videatur, quod et supra dixi [1]), et ideo fortem non primum fuisse apoplexiam, idque symptomatum conditione et naturali imprimis respiratione confirmari. Hujus enim majorem aut minorem a naturali recessum nosti praecipuam medicis normam esse ad fortioris aut debilioris apoplexiae gradus constituendos: quamquam, ne quid ferme in medicina perpetuum sit, in proposita muliere vides, respirationem non modo *ordinatam et aequabilem*, ut in altera a cl. VERATTO [2]) dissecta et cum hac conferenda, sed omnino naturalem fuisse; in sene autem, de quo continuo scribetur, quam tarda post sanguinis intra cerebri ventriculos profusionem secuta mors sit, facile poteris existimare.

15. Senex quidem multo ante obitum tempore affectione apoplectica correptus fuerat, ab eaque tota corporis pars dextera paralytica remanserat.

Cadaveris exsecto cranio, corrosa inventa est pars inferior ventriculi sinistri cum suo plexu choroide, circa quem polyposae erant sanguinis concretiones, ut apoplexia illa originem habuisse videretur ab utriusque corrosione, et a sanguine propterea in ventriculi cavum effuso.

16. Si VALSALVA in hac historia mirabilia scribere videtur, multo videbuntur mirabiliora, quae ex gravissimo altero scriptore WEPFERO in Sepulchretum [3]) sunt relata: in nobili quodam Polono *citra apoplexiam aut aliam graviorum symptomatum colluviem*, non solum intra cranium meningesque, sed etiam *in ipsam*, ut ait, *cerebri substantiam, innoxie effusum fuisse sanguinem. Ast merito*, in-

1) N. 10.
2) Comm. Bonon. sc. acad. Tom. II. p. 1. in medicis.
3) Schol. ad obs. 6. in addit. ad sect. 2. l. II.

quit is, qui exscripsit, *inter remissa talia* cum WEPFERO ipso *referimus.* BRUNNERUS [1]) tamen, acri vir judicio, in ea quoque muliere, cujus apoplexiam annis propemodum quinque ante ejusdem mortem curaverat, ex iis, quae sive in vivente animadverterat, sive in mortuae cerebro deprehendit, argumenta non dubitavit colligere, quamobrem in cerebri ejusdem substantiam effusus sanguis jam tum fuisse videretur. Quemadmodum autem in altero hemisphaerio *tres* ipse *cavernulas jam olim factas, nunc quasi callosas ac cicatrice obductas circumcirca corpus striatum* deprehendit, quod propterea *flaccidum, obscuri subflavi coloris et emarcidum apparuit, ceu atrophia laborasset;* sic mecum animadvertas, haud ita absimilia occurrisse viris clarissimis nostrumque amicis ANTONIO LEPROTTO et JANO PLANCO. Haec enim, quae latine reddo, Arimino ad me PLANCUS scripsit calendis aprilis a. 1721. „Paucis ab hinc diebus cadaver incidimus viri illius, qui junio superiore te Patavii consuluit de hemiplexia, quae a forti apoplectico insultu in sinistra parte relicta erat. Non hinc mortuus est tamen, sed a cordis et praecordiorum dilatatione, quam tu praeclare ex iis, quae proposueras remediis, jam tum videris dignovisse. Ceterum hemisphaerium cerebri dexterum tempus versus, quasi abscessu aliquo videbatur fuisse erosum; ibi enim substantia deerat ad quatuor transversos digitos in latitudinem, ad sesquidigitum in profunditatem. Proximus autem nervi optici thalamus duabus tertiis partibus minor erat quam sinister, subflavus praeterea nec secus se habens, ac si cicatricem duxisset.“ Nec mihi ipsi antequam has, a te remissas, epistolas relegerem, propria de hoc genere observatio defuit, cum aliis nonnullis ad te mittenda [2]). Quin etiam in Jo. WILHELMI ALBRECHTI [3]) observationem incidi, qua sub cranio, ante annos triginta depresso, sed nunquam perforato, sub illaesisque meningibus foveam in cerebro invenit, quae digitum facile caperet, notabili substantiae medullaris consumta portione; quod cum sine dilaceratione vasorum sanguiferorum fieri non potuerit, non dubitat, sanguinem effusum purulentamve materiam sola ope naturae in venas fuisse resorptam. Sed rara, inquis, haec sunt, et a communi fere

1) Ibid. in schol. ad obs. 12. n. 3.
2) Epist. III. n. 6.
3) Obs. anat. circa duo cadav. §. 13.

sententia aliena; quotus enim quisque est medicorum, qui, effuso conclusoque intra ipsam cerebri substantiam sanguine, non pronunciet, esse moriendum? Rara vero, imo perrara sint (quamquam non ita fortasse rara sunt, ut antea putabas); ideo a nobis decet commemorari, non ut, quae plerumque in medicina contingunt, nobis praecipue spectanda esse obliviscamur, sed ne, quae aliquando tamen facta sunt, posse fieri negemus. Eodem ferme consilio nonnullas alibi [1]) apoplecticorum sectiones indicavimus, imo duas fuse proposuimus, alteram nostram, alteram Valsalvae ipsius, quae non secus ac alia lethargici pueri, quam e Foresto in Sepulchreto [2]) habes, ostendant, nonnunquam occurrere in cerebro vitium ab eodem latere, a quo in corpore est resolutio, tametsi rem contra se habere utplurimum, ne dicam propemodum semper, e commemoratis Valsalvae observationibus planum sit. Qui etsi observationum suarum quam plurimas ad sanguineam apoplexiam attinentes minime chartis concredidit, eae tamen sunt adhuc superstites, quas supra descripsimus, ut eae pariter, quae proxime describentur.

17. Senex annos septuaginta natus in humum repente cadit, sinistra parte corporis movendi et sentiendi facultate orbata, dextera autem ingentibus convulsivis motibus agitata. Facies rubet. Vix uno exacto die interit.

Calvaria aperta, sanguis inter dexterum posteriorem cerebri lobum et duram meningem coagulatus invenitur; serum autem quasi concretum inter sanguifera vasa alterius meningis, qua incisa paululum effluxit seri.

18. Si forte quaeris, de quinque apoplecticis, quorum historiae descriptae sunt, cur huic uni, qui ad cerebrum potius quam in cerebro vitium ostendit, ingentes subjecti lateris convulsivi motus acciderint, cum illi, qui primo descriptus loco est, ingentes accidisse non dicantur, in tribus reliquis non modo non narrentur, sed in muliere diserte negentur, quibus tamen omnibus tanto majores, et cerebri quidem ipsius, laesiones inessent; minime proclive est causam reddere, nisi forte credas, concretum sanguinem et serum non magis cerebrum compressisse quam me-

1) Epist. anat. XIII. n. 19 et 25.
2) Lib. I. s. 3. obs. 34.

ninges irritasse, quas videlicet in hoc uno apoplectico contingebant: sicut autem dextera et sinistra meningum partes non ut fibrae cerebri decussantur, sed recta cum spinali medulla et nervis in suum quaeque latus descendunt, ita quod latus corporis irritatae meningum parti subjiciebatur, convulsivis motibus agitatum esse; aut, si qua irritationis propagatio fieret in oppositum quoque latus, hujus musculos, quippe resolutos, in motus cieri non potuisse. At si cogitare sic placeat, vide, unde meningum irritationem repetas in apoplectico primo, in quo, si non tanti, at aliqui convulsivi motus fuerunt: simul aliquas ex his, quae sequuntur, historias attende, in quibus, etsi non deerat causa, quae meninges irritaret, nulli tamen convulsivi motus a VALSALVA annotati sunt. Sed haec alias fortasse, diligentius indagare conabimur.

19. Vir annorum duodesexaginta, bonae a natura constitutionis, sed tabacci usui multum deditus, dum calceamenta consuit, repente cadit. Nihil loquitur, nullam movet partem. Facies pallet, deinde instar icterici nonnihil flavescit, mox ad illum pallorem redit, nonnullae salivae guttulae ex ore defluunt. Intra horae quadrantem moritur.

Ventre dissecto, sana omnia: in thorace quoque, licet pulmonum inferior pars ad diaphragma et dorsum alligaretur, ipsique ruberent, imo dexter ita sanguine turgeret, ut e lacerato magna hujus copia erumperet. Sed in cranio multum sanguinis concreti sub meninge tenui inventum est super anteriorem, praesertim a dexteris, cerebri ambitum. In dextero quoque et sinistro ejusdem ventriculo paululum sanguinis cum levi grumo conspectum est; plexus autem choroides, quamquam sanus erat, inflammationem concepisse videri poterat.

20. Jam vero etiam circa medullae truncum, et in cerebellum effusi sanguinis observationes subjiciamus.

Famulus annos natus circiter viginti duos, sagaci ingenio firmaque praeditus valetudine, in laboribus imperterritus, dum hieme summa et nive cadente domini quadrigas velocissimo cursu sequitur, multo sudore totus madet: tamen, indusio non mutato, vespere ad sua regreditur munera. Postridie autem mane, cum e lecto exsiliret, a

mente desertus, ter praeceps ruit. Sublatus de profundo capitis et praesertim occipitis dolore queritur; mox febre cum lassitudinis et doloris sensu toto corpore afficitur. Insequenti die alvus Galeni pilulis subducitur. Die tertio sanguis mittitur, sed incassum; nam ingravescens morbus ad lethargicam affectionem accedebat. Quinto die, scapularum cute incisa, per cucurbitulas sanguis educitur. Octavo aphonia repente aeger corripitur, et apoplecticorum more immobilis horam jacet; post id, occipitis dolor exasperatur, quin etiam ad humeros totamque spinam vehementissimus extenditur. Nono die ex altero brachio sanguis mittitur, unde symptomata remitti videntur, donec, recrudescente apoplectico insultu, vita cum morte commutatur.

Ventre et thorace reclusis, in hoc nihil praeter mediocrem in dextero cordis sinu polyposam concretionem est animadversum; ex illo vero omentum a sinistris in scrotum delapsum, ut epiploecelen faceret, tota interna illius testis substantia in membranosum corpus mutata. Itaque ad caput, morbi sedem ventum est, et, qua medulla e cranio egreditur, sanguis grumosus inventus est, qui ex lacerato arteriae carotidis internae trunco emanaverat. Cerebri ventriculi magnam subsalsae aquae copiam continebant, dexter autem et sinister portionem etiam densati sanguinis. Denique per medullae oblongatae crura, multa passim exstabant corpuscula, quae, nisi quod pellucida erant, milii granula repraesentabant.

21. Corpuscula haec ad memoriam revocant *papillulas* illas *capitellorum acicularum magnitudine prominulas*, quas Brunnerus [1]) in parte postica vidit ventriculi dexteri, in quem sanguis serosus in apoplectica redundaverat, *aliquoties jam in levibus alias ac perpolitis ventriculorum superficiebus, si morbo laboraret cerebrum, sibi observatas, quas quidem laticis in* eodem *cerebro scaturientis ductulos quis tantum non hariolaretur.* Huc facit forsitan ob praegressae externae causae similitudinem illa quoque relata a Malpighio [2]) observatio, a Bonfiliolo habita *in equo, qui post vehementem motum et incalescentiam, aëri hiberno et irruenti vento expositus, interiit: in hoc pleura tota copio-*

1) Vid. Sepulchret. in addit. ad sect. cit. obs. 12. et in schol. ad obs. 5.
2) Epist. de struct. glandul.

sissimis vesiculis, ichore turgidis, exasperabatur. Cetera, quae in Valsalvae historia descripsimus, si excipias, quae spectant ad epiplocelen, alibi [1]) a nobis consideranda, tum capitis gravissimum morbum tum hujus internas causas proponunt, velut magna illa subsalsae aquae copia non sine sanguinis densati portione in ventriculis inventa, sed praesertim sanguis in eum locum effusus et concretus, ut simul initium spinalis medullae, simul cerebellum et per hoc cerebrum premeret, simul meninges contingeret, ut lethargici affectus et apoplectici, et profundi ad occiput indeque ad totam spinam extensi doloris ratio intelligatur. Quin mirandum est, mortem non multo citius contigisse, velut aliis, quibus sanguis circa haec loca effusus, ut nautae, cujus legere historiam poteris in actis caesareae academiae [2]), aut illi, de quo continuo scribemus; nisi forte in famulo, de quo dictum est, e carotide arteria, minus inter initia lacerata, non tantum a primo stillavit sanguinis, quantum postremo profluxit.

22. Vir annorum circiter sexaginta, quamvis a vertigine saepius cadere solitus, generosi tamen vini potator strenuus, die tandem quodam cum recte valere videretur, nisi quod genae magis rubebant, quam solerent, pransusque jam esset, inventus est humi jacens et mortuus, artubus superioribus valde contractis alvique faecibus emissis.

Cranio exsecto, dum crassa meninx anterius inciditur, limpida, quae inter hanc et tenuem erat, aqua erumpit. Tenuis subpallida in vasorum interstitiis seri concretionem gelatinosam habebat. In lateralibus ventriculis nonnullae plexus choroidis glandulae adeo turgebant, ut majoris lentis grana aequarent; in dextero autem duo grumi sanguinis occurrebant. In cerebelli utraque parte, sed in sinistra magis, in hac enim erat ad unciam, sanguis ita concretus, ut unum solidum corpus quasi polyposum referret; ea autem portio cerebelli, quae corpus ejusmodi circumstabat, fracida erat.

23. Repentinam hanc mortem a sanguinea apoplexia fuisse ostendunt cum ea, quae antecesserant, tum ea, quae in mortui capite deprehensa sunt. Cum ea tamen

1) Epist. XLIII. n. 12.
2) Tom. II. obs. 109.

apoplexia convulsionem quoque ex parte conjunctam, videtur illa artuum superiorum magna contractio significare. Quod vero ea apoplexia acciderit, cum recte homo valere videretur, id nimirum est, quam ob rem ii, quibus hic aut alias a venarum arteriarumve disruptione morbus imminet, *suspecta habere*, ut Celsi [1]) verbis utar, *bona sua debent.* Quanto enim languidius cor et arteriae sese constringunt, tanto minus impendet ejus disruptionis periculum; contra quanto illa valentius, ut in bene se habentibus, sanguinem trudunt, tanto majori debilitatae vasorum partes in periculo sunt: quam quidem rationem haud raro novimus observatione esse confirmatam, sed nunquam evidentius quam in sacro oratore, cujus repentinam mortem e sanguinea apoplexia proximis literis [2]) memorabimus.

24. Ceterum descriptam apoplexiam fuisse gravissimam et res ipsa ostendit, et recrementorum alvi profusio, si quorundam praesertim medicorum [3]) attendamus sententiam, non obscure indicavit. Nisi enim illa gravissima sit, negant, vel resolutis ceteris omnibus corporis partibus, resolvi sphincterem ani. Quem etsi animadverto posse interdum non videri paralyticum, licet sit, propterea quia magis ob inertiores in apoplecticis intestinorum et abdominis musculorum impulsus dura et pauca excrementa non extrudantur, quam sphincteris vi retineantur; haud tamen inficias iverim, hanc, ut retentio eorum, quae in alvum injiciuntur, saepe indicat, satis conservari, idque communicantium eorundem nervorum ope, quibus plerorumque omnium viscerum imprimisque pulmonis et cordis motus servantur. Quos nervos accipere spiritus, si non a cerebello potissimum, at saltem ab ipso quoque, non videtur negandum, Cerebellum autem in apoplecticis tanto rarius quam cerebrum laedi contingit, quanto minus cerebro est; et praeterea, ut nonnihil laedatur, iis tamen nervis suum praestare officium diutius posse, credibile est primum, quia tanto plus spirituum pro rata portione videtur secernere, quanto plus ipsi datum est corticalis substantiae; tum, quia consentaneum est, vias, per quas spiritus in illos nervos immittit, tanto esse patentiores, quanto citius quam cerebrum, quando tenerrima erant

1) De medic. Lib. II. c. 2.
2) N. 17.
3) Vid. Sennert. medic. pract. L. III. p. 2. s. 2. c. 11.

omnia, id facere incepit; neque enim desunt, qui multo ipsum antea quam cerebrum perfici animadverterint; quod autem tunc incepit, id semper deinde facere, sine ulla in somno, nedum in vigilia, intermissione, perrexit. Sed quo magis ad eos motus ad eamque vim servandam illi nervi sunt necessarii, eo citius haec omnia et, quod consequitur, ipsa quoque vita amittitur, cum viae tam patentes tantumque in illos spirituum inferentes praecluduntur, id est, cum laeditur cerebellum, et eo citius, quo hoc magis graviter laeditur et repente: quorum huic accidit utrumque, sanguine videlicet nec pauco ad cerebellum vel potius intra cerebellum repente effuso. Neque enim illud te moveat, quod fracida visa sit ejus substantia, quae illi erat sanguini circumjecta, quo minus repentinam accidisse lacerationem credas. Nam et sensim posse et ferme latenter cerebelli particulam aliquam ad lacerationem disponi, et cum haec denique repente accidit saepe in circumpositae substantiae partibus apparere etiam posse laesionem ejusmodi, quae etsi recens sit, antiquam tamen quasi erosionem mentiatur, ex aliis nostris intelliges literis [1]).

25. Utinam id quoque declarare vel potius divinare aliquando possemus, quod VALSALVA nobis quidem olim dixit, sed nusquam, quod sciamus, scriptum reliquit, cum quendam apoplexia interfecisset (erat is janitor servorum Mariae), se ex nudi corporis inspectione praedixisse, apoplexiae causam in cerebello inventum iri; idque sectionem comprobasse. Nam utra quidem in parte cerebri vitium sit, animadvertentes duntaxat quod in latus apoplecticus ceciderit, nos quoque conjecisse [2]) meminimus; in cerebello autem sit, an in cerebro, quomodo ex cadaveris inspectione conjici possit, non plane assequimur, etsi ex iis, quae de cito intercepta cerebelli vitio respiratione profusisque alvi recrementis supra attigimus, ex aliisque ejusmodi id quaeri posse suspicemur. HARDERUS sane ex facie et labiis *livescentibus striisque sanguineis secundum dorsi spinam hujusque latera multifariam dispersis*, suffocationem accessisse, collegit in apoplectico repente mortuo, in quo et *sanguis grumosus circa cerebellum* quidem *haerens*

1) Epist. III. n. 3.
2) Advers. anat. VI. animadv. 84. et epist. anat. VII. n. 6. et XIII. n. 16.

compertus est; quam observationem habes etiam in Sepulchreto [1]). Sed tu pro tua mihi spectata sagacitate, minus ambigua perquires; meas autem apoplexiae sanguineae observationes in proxima epistola, quando haec jam satis longa est, exspectabis, et valebis.

EPISTOLA ANATOMICA-MEDICA III.

Absolvitur sermo de sanguinea apoplexia.

Apoplexiae, quae a sanguine est, observationes a VALSALVA habitas, superiore epistola exposuimus; hac nostras, ut sumus tibi polliciti, subjiciemus.

2. Mulier Veneta annos nata quinquaginta quinque, florido faciei colore, statura potius majori et pleniori potius corporis habitu praedita, olim praeterea a partu quodam, nam plurium erat liberorum mater, ventriosa facta adeo, ut abdomen obstaret, quo minus pleraque domestica munia promte atque expedite obiret, gravibus coli intestini doloribus erat obnoxia. Quorum causa cum diluto vino uti se posse negaret, meracius nec parce bibebat. Torpida et ad somnum propensa jam erat, cum illud quoque sive ob hanc causam, sive quod caput doleret, novissimis accessit diebus, ut strepitus moleste audire se ostenderet. Denique circa noctis horam tertiam, cum male se habere diceret, ac nominatim de dolore temporis et oculi dexteri quereretur, auxiliumque posceret, sedens apoplexia correpta est sic, ut concideret in sinistrum latus, manus autem dexterae non nisi post horam motum amitteret. Vinum interea, quod tamen eo die haud amplius potaverat, quam soleret, vomuit, debilibus utique et ferme impotentibus conatibus. Non plus auxilii, quantum intelligere potui, allatum est, quam ut in lecto poneretur, in quo posita stertere coepit, cumque ad sextam horam noctis certe vixisset, mane mortua et frigida inventa est, ut conjice-

1) Vid. in addit. ad Sepulchr. Lib. 1. s. 2. obs. 5. cum schol.

rent, obiisse circa horam nonam; erat autem frigida tempestas, quippe ante medium februarium a. 1708.

Cadaver secui cum praecl. anatomico Jo. Dominico Santorino, doctis aliis amicis praesentibus. Abdomen turgidum et pinguedine potius abundans, ut omentum quoque. Colon propemodum universum quasi consimile canini, adeo paucas rarasque cellulas habebat! quin ad magnos tractus multo, quam aequum sit, angustius cernebatur. Antequam autem in rectum abiret, amplioribus, quam solet, gyris, umbilicum versus se contorquebat. Foetor erat quidam, ut in gangraenis incipientibus intestinorum, et tenuia quidem colore erant hic illic sanguineo saturatiori; et cum tempestas esset, quam dixi, secaremus autem trigesima post mortem hora, calor etiamtum aliquis superstes erat in ventre. Porro et lien quibusdam fuit veluti sanguineis guttulis superficie tenus distinctus, cetera sanus; in hepatis autem vesicula contractiore, quam par esset, bilis quasi cruenta. Sed hepar non secus ac si olim ex inflammatione laborasset, pluribus, quam consuevit, nexibus iisque abnormibus, septo transverso annectebatur, lividum hic illic ea in facie, in altera autem fere ubique, livore tamen parum profundo, cetera albidum. Splenica arteria ad latus habebat quasi diverticulum hemisphaericum idque osseum et concreto, ut videbatur, sanguine plenum. In pericardio subcruenta aqua erat mediocri copia; in corde et vasis magnis nullae concretiones polyposae, sanguis tantum isque non aequo mollior aut durior. Arteriae aortae valvulae ad imum ambitum praedurae et ossificationi proximae. Pulmones ad tactum sani, paulo tamen alicubi rubicundiores. Priusquam caput incideremus, amplam circa os maculam animadvertimus ejusmodi, ut dubitaremus an ab rejecto vino esset, an praeter hoc sanguis quoque exiisset. Os ipsum, id quod primis certe apoplexiae horis non fuerat animadversum, erat in dexteram partem distortum neque id a convulsione: nam praeterquam quod artus et collum flexilia erant maxime, os manu in suam sedem reduxi, partibus facile et sine ulla vi sequentibus et, quo reduxeram, permanentibus; ut faciei quoque resolutio a sinistris videretur accessisse. Cranio, quod aequo crassius judicavimus, exsecto, statim translucere per crassiorem meningem vidimus sanguinem sub hac effusum. Is, ut secando mox

perspeximus, universum cerebri hemisphaerium dexterum contegebat, nam et sub hujus basi erat ubique concretus in perpetuam laminam. Qua sublata, non modo sanguifera vasa, ut sinistri, ita et dexteri hemisphaerii turgidiora passim in meninge tenui conspecta sunt, sed etiam duo aut tria in hac, qua externum latus hemisphaerii dexteri convestiebat, non parvula foramina, per quae sanguis, de quo dictum est, inter utramque meningem exierat. Ducebant enim ea foramina in amplum quoddam cavum in medullari ejusdem hemisphaerii substantia secundum longitudinem efformatam, inter latus hujus externum et lateralem ventriculum sic, ut latitudine transversos digitos duos, longitudine sex aut eo amplius aequaret. Id cavum inaequalibus et quasi erosis parietibus comprehensum et sanguine grumoso plenum cum eo ventriculo posteriora versus communicabat, in eumque mediocrem sanguinis copiam effuderat, cujus parva portio, rupta posteriore septi lucidi parte, in ventriculum sinistrum transierat; sanguis autem in utroque ventriculo se in laminam conformaverat. Sed et alibi vas ruptum aliquod fuisse videbatur, cum sub transverso quoque durae meningis processu, sub quem a cavo ejus meningis cerebrum complectente nullum secundum naturam esse aditum non ignoras, sanguinea esset lamella mediocri quidem crassitudine, sed totum contegens cerebellum; quin etiam in spinae tubo, quousque desuper licebat introspicere, sanguis circum spinalem medullam fuit. Ceterum quarundam partium cerebri erat color leviter subflavus, choroides plexus flaccidi et veluti exsangues, sinus crassioris meningis vacui.

3. Sanguis, ut hinc incipiamus, effunditur nonnunquam in spinae tubum, indeque ad cerebellum redundat; alias a cranii cavo in tubum illum descendit; aliquando etiam e vasis in utroque ruptis exire in utrumque potest. Praeclarum primi casus exemplum in caupone a Boerhaavio [1]) est annotatum, propterea paraplectico primum facto, mox autem apoplectico. Quodsi non paucus in vertebrarum caveam effusus sanguis inde non effluat; letalis quidem fit morbus ob compressos spinalis medullae *nervos plurimos, qui nervi intercostalis ramis praebent originem et*, quod consequitur, *ob partium interiorum motum cessan-*

1) Praelect. ad instit. §. 401.

tem, ut jam olim egregie conjecerat is, qui alterum hujusmodi generis casum observarat, VERNEYUS [1]), et quamvis paraplegia quoque conjungatur, *mens* tamen *constat*, nec vera accidit apoplexia. In casu autem a me proposito cum ea praecessissent, quae cerebrum ad apoplexiam disponi significarent, et satis in eo proprii vitii repertum sit; non est cur illam ob redundantem e spina in cranium sanguinem ortam esse suspicemur; ab hoc tamen in illam, an contra sanguinis pars aliqua effusi transierit an utroque simul effusus sit, in medio relinquo. Si hoc igitur, ut incertum, seponamus, et si quae alio attinent et praesertim ad colicos dolores, in suum locum [2]) differamus; duo restant in hac historia, quae praecipue consideremus. Alterum ad dogma spectat a VALSALVA confirmatum; in hac enim quoque muliere cum resolutio animadversa esset a sinistris, cerebri vitium inventum est a dexteris. Alterum ad vitium hoc ipsum attinet, quod, qua causa et ratione fiat, inquirendum est. Et ab hoc quidem incipiemus; de illo autem, cum pluribus in hac epistola observationibus confirmaverimus, tunc quaedam juvabit attingere. Vetus utique, si qua alia, doctrina est, a VAROLIO [3]) animadversa, a MARTIANO autem, qui [4]) *acrem et rodentem materiam* pro apoplexiae causa agnoscebat, suo modo explicata, quae diserte proposita est a HIPPOCRATE aut certe ab auctore libri de glandulis [5]), docente: *si quidem rodatur* cerebrum, ... *affectionem* fieri, quae *graece* ἀποπληξία *appellatur.* Nunquam autem magis erosum cerebrum videtur, quam cum in ejus substantia aut intra hanc magna praeter naturam cava inveniuntur, cujusmodi in hac muliere descripsi, plena sanguine et foede adeo laceratis cruentisque parietibus, ut nihil magis referant, quam ulcera profunde erodentia; itaque et VALSALVAM vides in quatuor primis, quae superiore epistola [6]) productae sunt, dissectionibus erosionis et corrosionis vocabulis usum esse ipsaque profundi ulceris similitudine. Noli tamen credere, ista fuisse vera ulcera in plexu choroide aut huic proximis

1) Vide du Hamel reg. sc. acad. hist. Lib. III. s. 5. c. 2. n. 1.
2) Epist. XXXIII. n. 3.
3) De nervis optic. epist. II.
4) Annot. in Hippocr. de gland. vers. 103.
5) N. 9. in edit. Marinell.
6) N. 9, 11, 13, 15.

lateralium ventriculorum faciebus sensim aucta, ut denique ad magnitudinem tantam pervenirent. Ne enim hic quaeramus, num eae partes, salva vita et plerisque vitae muniis, ejusmodi morbos perferre diutius possint; illud unum animadvertere satis est, cum tot capita eorum etiam, qui sunt ad sanguineam apoplexiam ex eadem causa dispositi, tam saepe omnes dissecemus, nunquam tamen in istiusmodi ulcera in iis, quae modo dictae sunt, partibus inchoata et minora adhuc incidere, sed facta et satis ampla tantum conspicere in iis videlicet, quos ingens vis occidit ejusdem morbi. Nec tamen inficior, imo ultro agnosco, ab erodente etiam materia initium esse tantarum lacerationum; sed illud initium ajo, sive ab erosione, sive a distractione sit tunicarum unius aut plurium vasculorum, sanguinem per substantiam cerebri convehentium, tam esse parvum et obscurum solere, ut quamvis tam crebro tot cujusquemodi hominum cerebrum assulatim dissecuerim, necdum acciderit, ut sub meum aspectum caderet. Quid ergo est, inquis, cur tam cito tantam afferat cladem et magna adeo cava efficiat? Dicam, si prius tibi unam aut alteram ejusdemmodi observationem descripsero.

4. B a j u l u m annum agentem quadragesimum, lacertosum, qui nullum unquam dicebatur morbum passus, noctu hora quarta interfecerat apoplexia.

Cadaver mihi publice datum ad anatomen absolvendam a. 1734. eo diligentius perlustravi, quo et ipsum magis, si cerebrum cum perpaucis aliis excipias, erat ad observationes idoneum, et ego, jam ferme omnibus antea demonstratis, plus temporis habebam. Quamobrem plane tibi confirmare possum, nihil in eo fuisse, quod secundum naturam non foret, praeter haec, quae annotabo, nec tamen omnia. Nam cutis quidem universa fusca, sed id ab natura, siquidem facies, nisi qua alicubi livebat, erat multo minus fusca, quam reliquum corpus, imo, si cum hoc conferres, candida. C o l o n i n t e s t i n u m ubique contractum maxime praeterquam ad utrumque extremum, ubi a flatu turgebat. Cum ipsum dimoveri inciperet, tametsi postridie secabamus idque mense februario, viscera, quae ad lumbos erant, adhuc fumabant. Sed, quae manifeste erant praeter naturam, indicemus. Ilei extremum ipsum interiore facie, sed non tota, ex rubro livescens tumebat.

Jecur durum, colore exterius rubellum marmor referens ex albido variegatum, interius autem elixo jecinori simile, utrobique minimos, e quibus constat, lobulos passim ostendebat. Habebat praeterea foramen, ibi deficiente ab ortu usque, ut videbatur, substantia in convexa facie, digiti pollicis intervallo supra imum limbum, quod in sinum patebat pro fellis vesicula excavatum, ut extrema hujus fundi particula ab illa facie inspicientibus per id foramen appareret. Nec erat tamen aequo brevior vesicula, sed in medio suae longitudinis contracta et deinde rursus dilatata, fundum contorquebat sursum et ad anteriora; ita hic per illud foramen conspici poterat. In ejusmodi vesicula bilis inerat e viridi nigricans sic tamen, ut chartam colore flavo obsoleto inficeret, in illaque ad fundum nigri calculi, alii alia figura, sed omnes adeo abnormi, ut posses cum fragmentis conferre, in quae durum corpus quodpiam, si frangeres, fortuito dissiliret. Quorum unus cum flammae statim admoveretur, non hanc concepit, sed crepitavit; ceteri, in aquam projecti, cum vix momento temporis superficiem tenuissent, fundum omnes petierunt. Exigui erant cuncti; paulo major unus intra cysticum ductum latebat, sed ipse quoque parvus adeo, ut bilis transitum impedire non posset, quam ad intestina habuisse aditum, etsi in duodeno nec monticulus extremi bilarii ductus indicium, nec quod ipsi apponi solet, frenulum conspicua fuerint, alvi tamen recrementa indicabant subviridi colore tincta. Renes parvi visi sunt pro corporis mole. Valvulae orificiis cordis, quae venosum sanguinem admittunt, praefectae, ab ea facie, qua spectant inter se, nonnullas ad limbum protuberantes quasi glandulas ostenderunt, quae ex densa intus firmaque substantia compingebantur. Sed a ventre et thorace eo demum, quo exspectas, ad cerebrum venio. Hujus hemisphaerium dexterum inchoatam sub tenui meninge effusionem sanguinis ostendebat ea parte, qua sinistrum ad anteriora contingit; vasa quoque turgidiora, quam sinistrum. In hoc tamen, cujus propterea vasa erant minus turgida, magna intus quasi in medio latebat caverna in medullari substantia secundum longitudinem excavata, nigerrimo semiconcreto sanguine plena. Ejus parietes cavernae non modo erant passim lacerati; sed per foramen, digiti apicem admittens, pertuso corpore striato, in ventriculum sinistrum pate-

bant: hac via multum sanguinolentum serum pervasisse videbatur, quod eum ventriculum et dexterum quoque, disrupto septo lucido, opplebat. Porro fornix erat integer plexusque choroides, cerebelli autem vasa toto quoque sinistro latere maxime turgida.

5. Si quod ajebant, ipso viscerum examine haud plurimum sane repugnante, verum fuit, morbis hunc hominem nunquam fuisse tentatum; post tam longam tranquillitatem quanta, ut solet, et quam diuturna fortasse, tempestas impenderet, ex jecinoris constitutione facile intelligis. Sed illam nimirum praevertit acutissimus morbus, qui hominem repente sustulit. Sed acutissimum hunc morbum num forte invectum existimabimus ab illis calculis, quos in vesicula fellis deprehendimus? Non defuerunt certe, qui ejus vesiculae calculos *apoplexiae auctores* pronunciarent [1]) suis et aliorum productis observationibus, qui eos in apoplecticis invenere; earumque numerum aliis insuper et nostris quoque [2]) augere possemus. Contra, Weitbrechtus [3]) cum in eodem morbo decem ibi lapillos angulosos, in iisque duos non parvos offendisset, *an istiusmodi calculi*, inquit, *apoplexiae auctores dici possunt? Mihi quidem tantus in tali ratiocinio hiatus videtur, quem supplere non audeam.* Et sane longa, nec sine ambagibus explicatio per causarum et effectuum multiplicem seriem esset in plerisque casibus deducenda. Illos enim excipiendos crediderim, quos designavit Frid. Hoffmannus [4]), cum aeger videlicet obnoxius fuit *doloribus ex calculo vesicae, item cystidis felleae* ita, ut, inductis spasmodicis in ventre contractionibus, proxima vasa constringendo, sanguinis plus quam aequum foret in superioribus retinuerint. Quorum cum propositus bajulus nihil unquam passus esse dicatur, nos de ejus et complurium cysticis calculis, lento vitio et plerumque inerti, sermonem alio [5]) rejicientes, nunc in celerrimo, ut instituimus, et perniciosissimo consistemus: cujus en tibi exemplum tertium.

6. Mulierem quadragenariam bibacem apoplexia prehenderat. Ab hac in latere utroque resoluta erat cum

1) Vid. eph. nat. cur. Cent. IV. obs. 169.
2) Epist. IV. n. 13. et V. n. 6, 19.
3) Commerc. liter. a. 1734. hebd. 9. n. 2.
4) Medic. rat. T. IV. p. 2. s. 1. c. 7. Thes. pathol. §. 10.
5) Epist. XXXVII. n. 27.

in nosocomium Patavinum illata est, ubi et cito decessit.

In ejus cadavere ob intempestivum aëris calorem, necdum enim medius erat martius a. 1740, vix alia quam caput ibidem inspexi. Cranii cavum visum est pro longitudine angustius. Polyposus sanguis in sinu falcis. Vasa per tenuem meningem distenta, ut majora nigricarent; minima, quasi a rubrae cerae injectione, pulcherrime in conspectum venirent. Et cerebrum et cerebellum molliora, indeque ea meninx detrahentis manum facillime sequebatur. Dum cerebrum assulatim inciderem, non solum puncta et filamenta sanguinea vel plura, quam soleant, passim occurrebant; sed in medullari singulorum hemisphaeriorum substantia singula inventa sunt cava, parvum unum ad latus externum thalami dexteri nervi optici ea forma et magnitudine, ut ovale minimum prunum continere vix posset; connivebat, nisi quatenus fusco quasi glutine seu muco semisiccato referciebatur. Cavum autem alterum in omnes dimensiones amplum, sed praesertim in longitudinem, quippe quod ad totum latus externum sinistri ventriculi producebatur, plenum erat ejusmodi sanguine qualem in bajulo [1]) descripsi: cujus pars sanguinis modica in eum ventriculum indeque in tertium pervenerat duplici trajecto foramine, ex illo cavo in sinistrum ventriculum pertinente, altero ad parietis hujus externi anteriora, altero ad posteriora. Dexter ventriculus, cujus plexus choroides erat subpallidus, aquam continebat non multam, eamque prorsus incruentam. Cum cerebrum invertissem, arteriae illius truncus, in quem confluunt vertebrales, maculam exhibuit albam, ellipticam, modicam: quam perscrutatus, inveni, non quale ossificationis, ut putabam, initium esse frequentius solet, sed quid mollius in ipsis quidem arteriae parietibus, magis autem interioribus; quamquam neque introrsum, neque extrorsum ullo modo prominebat. Denique glandulam pituitariam intra sellam desuper inspectans, valde humilem animadverti. Quae autem hic scripsi, omnia plurimis, qui aderant, discipulis ostendi.

7. Aegre tuli, id quod saepius tamen in plebejis, rusticis, peregrinis ferendum est, neque de bajulo neque de muliere hac pro certo sciri potuisse, num utroque pa-

1) Supra, n. 4.

riter, an altero latere, atque utro, primum resoluti fuerint, postquam ingruit apoplexia: uterque enim dextero videntur debuisse. Sed de muliere gravius tuli, indicare neminem potuisse, an alias quoque correpta fuisset apoplexia. Mihi enim videtur: indeque facile in sinistris artubus resolutionem aut debilitatem relictam, cum illud minus, quod tibi descripsi, cavum attendo et cum iis confero observationibus, quae superiore epistola [1]) indicatae sunt, Brunneri praesertim, qui aliquid etiam tum humoris deprehendit in cellulis ejuscemodi. Verum quod dicere potuisset nemo, qua videlicet ratione tam cito factae sint illae magnae, quae in tribus propositis dissectionibus sunt descriptae, cavernae, sanguine redundantes [2]), id conjicere, quemadmodum supra polliciti sumus, aggrediamur.

8. Proclivius nihil est, eas cavernas in cerebro et semiconcretum in iis aut ex iis in viciniam effusum magna copia sanguinem inspicientibus, quam disruptorum in thorace aut ventre aneurysmatum recordari, et similia intra cranii quoque cavum interdum fieri existimare, praesertim cum gravissimas apoplexias ea aliquando antecedant, quae vel sola ad id cogitandum perducant. Sic eam, quae intra duodecim horas sustulit collegam nostrum clarissimum Bernardinum Ramazzinum, duo praecesserant aneurysmata, faba non majora, quorum singula, raro exemplo, in eadem omnino sede increverant dorsi utriusque manus, ad anguli ejus verticem, qui inter digitos est pollicem et indicem. Ea saepe nobis optimum senem ostendere solitum meminimus coorta novissimis vitae annis, et illas quas antea pertulisset, tum vehementem cordis palpitationem, tum quae hanc excepit, non minus saevam hemicraniam commemorare, in qua Philippum Masierium, ajebat, chirurgum, sicut ejus ostendunt libri, sane exercitatum, rem in se grandaevo admirabilem deprehendisse, calvariae suturarum discessum: cujus plurima quidem exempla a Boneto [3]), ab Ettmuellero [4]), a Stalpartio [5]), ab Hel-

1) N. 16.
2) Cavernas hujusmodi vid. etiam epist. LX. n. 2. et 6. in cerebro, et cerebello.
3) Sepulchr. L. I. s. 1. obs. 92. et schol. et append.
4) Prax. L. II. s. 2. c. 3. art. 7.
5) Cent. I. obs. 1. et schol.

WICHIO [1]), a PLATNERO [2]), ab illustri HALLERO [3]) memorata esse, scio; sed quot in septuagenario, qualis RAMAZZINUS tunc erat, nescio; in senibus autem quam difficile suturae vel omni artis vi dissuantur, confirmante insuper cl. BERGENIO [4]), non ignoro. Praecesserat demum RAMAZZINI apoplexiam illa, quae abeuntibus palpitationi et hemicraniae successit et ad vitae usque exitum perstitit, unius primum mox et alterius oculi coecitas. Quae sane omnia attendenti mihi, quocum ille pro benevola de me opinione valetudinis incommoda communicabat, verisimillimum videbatur, ab eadem causa, quae cordis olim palpitationem excitasset, interna hemicrania inducta, arterias aliquas, remorante ob dolorificas contractiones sanguine, intra cranium, et fortasse in plexu choroide, eodem quod in utraque manu conspiciebatur, vitio fuisse correptas, eoque sensim increscente pressos opticorum nervorum thalamos coecitatem intulisse; et perruptis denique arteriolarum earum tunicis, effusoque in ventriculos sanguine, letalem apoplexiam ingruisse.

9. Quoniam ejus cadaver non est dissectum, recte an secus conjecerim, nescio: illud scio, si cui forte placeat, cavernas, quas intra ipsam cerebri substantiam descripsi, ad aneurysmata varicesve revocare, cavendum illi esse propter ea, quae supra [5]) indicata sunt, ne cavernas ipsas pro veri aneurysmatis varicisve cavo accipiat, in eam sensim amplitudinem expanso. Multo satius est, et cum tanta illa, quae vasis per cerebrum reptantibus peculiaris est, tunicarum tenuitate congruentius, existimare, ubi ad modicam et vix aut ne vix quidem in oculos incurrentem sensim aut cito dilatationem pervenerint, repénte disrumpi, et pro varia vasculi diametro, et rupturae amplitudine, et sanguinis copia et impetu a tergo usque et usque urgentis, et cerebri etiam laxitate paulo citius tardiusve majores minoresve cavernas fieri, hasque pro minori aut majori parietum laceratione, aut pro varia lacerationis sede modo conclusas, modo in ventriculos, aut extrorsum, per cerebri videlicet superficiem, aut etiam utroque paten-

1) Eph. nat. cur. Cent. X. obs. 31.
2) Disput. de oss. epiphys. §. 37.
3) Ad Boerh. praelect. in instit. §. 304. nota h.
4) Method. cran. ossa dissuendi.
5) N. 3.

tes. Cedit enim mollissima cerebri substantia urgentemque sanguinem admittit; sic simul apoplexia et caverna fit, quae donec vis cordis et arteriarum non elanguescit, augetur porro, et cum ipsa augetur apoplexia, nisi medicus, vel potius quam rarissimus aliquis casus medicùm adjuvans interveniat ulteriusque incrementum prohibeat [1]). Quin moles ipsa et pondus effusi sanguinis in cavernam, aut ex hac in ventriculum, vel post mortem nonnunquam potest particulam aliquam perrumpere, ut puta pertenue septunì lucidum, praesertim cum cadaveris agitatur caput aut in sanum cerebri inclinatur latus. Ceterum, quae de cavernae productione ex effuso per disruptum a distentione vasculum scripsi, ea facile intelligis locum habere, si ex eroso quoque vasculo sanguis profundatur. Habent enim, ut cetera, ita et cerebri vasa non unjusmodi vitia, idque in majusculis nonnunquam evidens est, ut infra [2]) ostendam, et sane peculiaris vitii inchoamentum in arteria illa mulieris descripsi, cujus paulo ante [3]) dissectionem proposui.

10. Non me fugit, Brunnerum in ea, quam saepe laudavi, observatione [4]) ejusmodi, ut videtur, cavernam *ampli hiatus seu fissurae* nomine significantem, subjicere, *alibi arteriolas aegritudine seu aneurysmate affectas se conspexisse, quae tantam sanguinis vim fudisse videbantur.* Sed earum sedem et aneurysmatis diametrum minime docet. Dilucidior est hac in re Wepferus, cujus quoque in Sepulchreto [5]) observationem habes, qui et *cavitatem seu antrum* describit, et licet *aneurysmatis* exemplo utatur, rem tamen, ut video, haud secus quam ego intelligit, nec verum aneurysma, sed satis apposite *spurium* [6]) appellat; ut si aliorum judicio potius quam suo in istiusmodi explicationibus standum sit, te malim tanti viri sequi judicium, quam meum. Sed ad alias historias pergamus.

11. Antonius Tita, is qui a. 1713. *catalogum* hic vulgaverat *plantarum horti Mauroceni*, inter primos obiit

1) Vid. epist. II. n. 16.
2) N. 22.
3) N. 6.
4) 12. in addit. ad s. 2. l. 1. Sepulchr.
5) 18. s. cit.
6) Ibid. in schol.

ex iis, qui Patavii sub maji initium a. 1729. pene quotidie, magno omnium terrore, ex improviso aut statim, aut certe intra horas non multas commoriebantur, cum post diuturnas subfrigidas humidasque tempestates, pluviosus enim autumnus, pluviosa hiems, pluviosum hactenus ver fuerat, tunc primum, idque repente, aëris calor rediisset. Erat Tita tres et septuaginta annos natus, robustus tamen etiam tum et lacertosus, quadratoque corpore et subpingui, sub sole degere et meracioribus uti vinis, citra ebrietatem, solitus; oculorum inflammationibus ab annis aliquot obnoxius factus et de capitis plenitudine nuper questus apud cel. collegam meum Antonium Vallisnerium. Cum IV. nonas maji totum diem exegisset sub sole, eo die praeter solitum fervente, vespere autem suo more coenasset, ecce ibi subito se magno morbo corripi exclamat et cum dicto artuum sinistrorum motum amittit, linguae quoque usum hactenus, ut verba pleraque intelligi vix possent. Statim rogatus, statim ad eum, quippe vicinus, accurro, et haec, quae dicta sunt, invenio, atque hominem quidem mente constantem et colore faciei, respiratione, calore corporis secundum naturam se habentem, ut pulsu quoque, nimirum vegeto et resistente, nullo insuper de dolore aut molestia capitis querentem, nisi quod sibi somnolentus videretur. Hoc vero et magis, quae supra narravi alia cum attenderem, multo graviorem insultum metuens, alterum qui sacerdotem, alterum qui chirurgum advocet, mitto: sanguinem de brachio sano ad justam copiam statim educi, subacre clysma apparari, deinde succini oleum, quod ad nares subinde admoveretur, afferri jubeo; spiritum vero salis ammoniaci diserte renuo, veritus, ne plus aequo sanguinis motum concitaret, a quo exitium instare posse, praedico: cetera ejus medicis, quos adventare sciebam, permitto domumque redeo. Eorum alicui placuit vomitum ciere, quod nec mihi antea displicuisset, si ea duntaxat, quae ipse, spectassem. Verum post vomitionum agitationem, mox hora noctis circiter quinta morbus eo, quem descripsi, tanto gravior accessit, ut loquela prorsus amitteretur, stertor inciperet cum magnis, iisque, ut opinor, convulsivis corporis motibus atque conatibus. Itaque postridie mane mortuus est.

Caput pridie nonas, me praesente, dissecari jubet amplissimus praetor. Meninx crassa tanto arctius, quam so-

let, calvariae adhaerebat, ut magna vi opus fuerit ad hanc avellendam. Erat autem illa subnigra a vasorum plenitudine, sed minorum; nam sinus falcis inanis fuit. In tenui meninge vasa erant sanguine distenta; sed dexter ventriculus multo magis. Tantum enim continebat nigri sanguinis et concreti, ut gallinaceum aequaret ovum, idque posteriore sui parte et proxima illa, quo cum hippocampo ad anteriora descendit. Sed in ceteris quoque tribus ventriculis, at multo minori copia, sanguis fuit, isque fluidus, ut crediderim potius serum valde sanguinolentum, ex concreto illo sanguine expressum in eosque ventriculos delapsum. Cerebrum sanum et substantia hemisphaeriorum cerebri integra, ut nusquam appareret unde tantum sanguinis prodiisset. Etsi posteriorem versus utriusque lateralis ventriculi partem, sed praesertim dexteri, plexus choroides vesiculas habebant aquae plenas, ea magnitudine, ut majores vidisse non meminerim, aequabant enim uvae acinos bene magnos; sedes tamen, in qua maximam copiam sanguinis deprehendimus, eamque concreti, fecit, ut verisimilius censeremus, hunc e disruptis sinistri plexus vasis ejusve viciniae profluxisse.

12. Ut ab iis vesiculis incipiamus; non parvas in Sepulchreto [1]) leges, imo aliquam etiam solidam, Wepferum quoque in iisdem plexibus vidisse, nec inde tamen apoplexiae causam, saltem proxime, deduxisse [2]); Warthonum [3]) pariter cum in apoplecticis ut tumidas eorundem plexuum glandulas, ita et cerebri ventriculos oppletos sanguine frequenter invenisset, non aliud illis tribuisse, nisi ut hujus effusionis, ob impeditam per earum vascula circumitionem, causam praeberent: idque confirmari, fortasse credes observatione [4]) Drelincourtii, qui in apoplectica plexus illos deprehendit et *vesiculis aqueis tumidissimis adunatis et conglobatis* refertos et in medio disruptos, ut multum sanguinis effudissent. At sive haec, sive alia quoque, ut opinor, dilatationis et disruptionis vasculorum in Tita nostro causa fuit, intelligis sane, ex quo disruptio fieri et aliquid sanguinis effundi coepit, quam cavendum fuerit, ne sanguis importunis agitationibus et con-

1) Sect. II. cit. obs. 40.
2) Ibid. in schol.
3) Ibid. obs. 10. §. 2. cum schol.
4) Ibid. obs. 12.

cussionibus impelleretur. Nec credere possim, BRUNNERUM [1]) cum apoplecticam a primo insultu per venae sectionem et *quaecumque revellere a capite* poterant feliciter liberasset, gavisum esse, quod in secundo aut *sulphuratum accensum naribus admovisset*, aut liquore per os infuso *tussim bis terve excitavisset*, tunc certe, cum post aegrae mortem, mox consecutam, sanguine refertos plerosque invenit cerebri ventriculos ipsumque cerebrum ab eruptione sanguinis interius diffissum. Sic in legato illo Danico, de quo exstat WEITBRECHTI [2]) observatio, quid sternutationes, quid vomitiones, si, ut tentatae sunt *), ita moveri potuissent, effecturae essent in ejusmodi apoplexia, monstrabit tibi dissectio, in praecipuis sane Titae dissectioni simillima, ut infra [3]) cognosces. Ego vero ex iis, quae antecesserant, tanto citius a concitato sanguine exitium veritus, cum in ea, de qua supra dictum est, RAMAZZINI apoplexia medico obstiti non ignobili, sectae empiricorum addicto, ne vomitum excitans remedium, quod nec deglutiri potuisset, in os conjiceret, tum alteri, qui, me digresso, in Tita adhibuit, obstitissem. At enim huic, quae nuper in coena sumserat, erant, inquies, e ventriculo per vomitum detrahenda, ne mox in vias sanguinis transeuntia hujus et copiam et impetum augerent. Optandum id certe, si fieri sine conatu potuisset. Aliter tanto minus tentandum, quod illud quidem futurum sanguinis incrementum, hujus praeviis detractionibus irritum facere licebat; praesens autem a conatibus et concussionibus augendae vasorum disruptionis et sanguinis effusionis periculum impediri nequaquam poterat. Novi ego virum generosissimum, nec illum unum [4]), qui cum sanguine plenus esset, in exonerandae alvi conatu fortissima apoplexia abreptus est: vidit quoque et dissectione rem confirmavit, ut alibi [5]) scripsi, VALSALVA. Huc ADOLPHI [6]) observatio pertinet letalis apoplexiae *ex nixu fortiori et intempestivo*, quo sibi parturiens plexum choroidem ruperat effusoque sanguine cerebrum vehementer compresserat. Cujus in vasa quanto plus

1) Obs. saep. cit. 12. in addit. ad eand. sect.
2) Commerc. liter. a. 1734. hebd. 9. n. 2.
*) Chaussieri et Adelonii editio „sic ut tentatae sunt" habet. *Rds.*
3) N. 8.
4) Vid. etiam infra, n. 22.
5) Epist. anat. XIII. n. 19.
6) Act. nat. cur. T. I. obs. 241.

sanguinis in conatibus urgeatur, et simul quanto minus inde redire tunc possit, vir cel. ostendit SWIETENIUS [1]). Quin minime desunt exempla [2]) eorum, quibus vasa cerebri distenta, *levem ob commotionem rupta sunt, uti a casu, colapho, inclinatione capitis, etc.* Quod si tempus fuit, quo *multi, cum sternutarent, repente spiritum emittebant* [3]), non id aliunde potuisse accidere facilius, crediderim. Si igitur a concussionibus eae, quae nondum erant, vasorum disruptiones factae sunt, quanto magis, quae inchoatae jam sint, poterunt augeri? ut nihil interea de abusu dicam calidissimorum aliorumve sanguinem maxime concitantium liquorum, qui a medicis quibusdam, nullo serosae aut sanguineae apoplexiae habito discrimine, saepe apoplecticis ingeruntur, non modo naribus subjiciuntur: quod magnum, dum viveret, medicum, et in ceteris, quae fugienda hic credo, alioquin idem, quod reliqui ejus pares, merito docentem, adeo non cavisse, miror, ut in hac, de qua loquimur, cerebri haemorrhagia spiritum salis ammoniaci aut ejus sal volatile pluma ad interiora narium admovendum aut etiam per calamum scriptorium insufflandum praecipue commendaverit.

13. Et de ea tempestate aliquid subjiciendum est, qua Tita aliique inter ceteros disruptis sanguiferis vasis interierunt. Magnum his certe periculum imminet rigente bruma aut fervente aestate, nunc quidem se sanguine expandente, tunc vero vasis, externis praesertim contractis, ut tanto plus sanguinis, aucti insuper ob insensibilem impeditam transspirationem, ab internis continendum sit. Sed tamen cum sensim et per quosdam quasi gradus ad summum aut frigus aut calorem pervenitur, sensim quoque se contrahentibus vasis aut sensim cum sanguine expandentibus, aliquanto minus periculi est, quam cum repente alterutrum fit, velut eo tempore. Tunc enim subitus aëris calor insolitam sanguini expansionem attulerat, cum ob maxime diuturnas subfrigidas tempestates nec dilatata adhuc vasa nec sanguis per eam, quae oculos fugit, perspirationem esset imminutus. Erant praeterea ob aeque diuturnas pluvias tam infirmae vasorum fibrae, quam quae maxime, eaque de causa disruptioni magis obnoxiae.

1) Comment. in Boerh. aph. §. 1010. 3. V.
2) Vid. schol. ad obs. 1. sect. cit. Sepulchr.
3) Vid. apud Stradam prolus. acad. L. III. prol. 4. n. 3.

Ex his autem omnibus, quae dicta sunt, vides, quae sint ejusmodi tempestatibus iis vitanda, quibus id periculi in universum impendet. Quibus vero speciatim in cerebro, his alia cavenda sunt insuper, illudque etiam, ne animum intendant, praesertim cubantes, quo videlicet corporis situ quanto facilior est sanguinis ad caput ascensus, tanto difficilior est descensus. Sic doctum virum Bononiae novi, qui si quando animum mane, antequam surgeret, in rerum abstrusarum meditationibus, ut literati solent, defigeret, ei mox dum surgeret, guttae aliquot sanguinis e naribus effluebant. Cave enim argumentis eorum, qui docent: „vim gravitatis ratione reliquarum potentiarum, motum sanguinis generantium, esse nullam;" cave, inquam, tantum tribuas, ut obliviscaris non utilitatis solum, quam solertes medici ad avertendum in certis morbis aut in certis ad morbos dispositionibus nimium sanguinis ad caput affluxum, experiuntur ab ejus erecto situ, verum etiam quod nemo non novit, quam celeriter in demisso capite facies rubeat et incalescat. Sed de his in praesentia quidem satis.

14. Senex qui a longo jam tempore propter magnum ulcus alterius cruris sedebat mendicans ad januam aedis S. Antonii, multum, ut ejusmodi hominum plerosque hic facere audio, edere solitus, nihil autem ob eam causam, quae dicta est, aut parum moveri, apoplexia prehensus est, quae mentis et linguae et sinistri corporis lateris usum abstulit, sicque intra triduum aut quatriduum interfecit.

Cadaver reliquum ob gravem odorem et foede colorata ex viridi fuscoque intestina ad anatomicas exercitationes, quas martio mense a. 1741. in nosocomio habebam, minimum idoneum, humari jussi; caput duntaxat servari. Hoc ibi in frequentia doctorum virorum et studiosorum adolescentum ad apoplexiae illius scrutandam causam cum esset aperiendum, forte animadverti in anterioribus finibus musculi temporalis sinistri levem contusionem: de qua cum quaererem et tunc factam esse intelligerem, cum homo, apoplexia ingruente, ex sella ceciderat sua; non dubitavi quin continuo praedicerem, si istius apoplexiae causa sub oculos caderet nec in sero consisteret, facile futurum esse, ut secundum conjecturam quandam meam (in proxima superiore epistola [1]) indicatam) in oppo-

1) N. 25.

sita, id est in dextera cranii parte deprehenderetur. Qua in conjectura multo sum magis confirmatus, cum illud addiderunt, quod forte eo tempore necdum audiveram, sinistro, ut supra dixi, corporis latere fuisse hominem resolutum. Cranio tunc denique persecto, quod dum fieret, aqua non omnino pauca defluxit, sub illo sanguinolenta omnia magis, quam soleant, statim apparuerunt. Diducta autem crassa meninge, in cujus supremo sinu concretio erat parva polyposa, non solum in meninge altera vasa conspecta sunt sanguine a dexteris quam a sinistris tumidiora; sed et super hemisphaerio duntaxat dextero sanguis semiconcretus, qui ex aliquo eorum vasorum prodiisse et deorsum inde fluxisse videbatur; nam et sub basi anterioris partis lobi posterioris cerebri dexteri aliquanto plus inventum est ejusdemmodi sanguinis pariter inter utramque meningem: nec quidquam alibi intra cranium effusi sanguinis repertum est praeter id, quod dixi, duobus circiter cochlearibus continendum. His ita omnibus, qui aderant, demonstratis, et reliqua ostensa sunt, minoris, ut visum, momenti, quae huc redierunt. Per tenuem meningem translucens humor quasi gelatinosus. Vasa non in medullari solum substantia, ut plurima passim sanguinem eructantia puncta ostendebant, sed et quae per faciem repunt lateralium ventriculorum, distenta. Aqua in his non multa: vesiculae autem crebrae ad posteriorem plexuum choroidum partem; sed non ex majoribus; minores tamen paulo in dextero ventriculo, quam in sinistro, ut aqua etiam in illo quam in hoc paucior. Ceterum ii plexus non modo non decolores, sed in medio vel magis sanguine referti, quam soleant. Denique ad anteriorem basin glandulae pinealis subflavum aliquid, nec tamen durum.

15. Quid possit ad sanguinem cumulandum, cumque impurum, multum edere et nihil moveri, praesertim ubi ulcus aliquod magnum sit, unde pravae atque erodentes particulae in venas irrepant; id, ut alia, quorum explicationem saepe praetereo, manifestum est. Quid vero possit ad nocendum, et quomodo possit vel parum sanguinis intra calvariam repente effusi, ostendetur alias [1]: nam cetera, quae in hoc cerebro adnotata sunt, saepe etiam ubi nulla apoplexia est animadvertuntur. Quod autem is effu-

1) Epist. IV. n. 32 et seqq.

sus a dexteris, resolutionem attulerit a sinistris; nempe hoc VALSALVAE et meis fere omnibus observationibus respondet. Quarum alias ad alia quaedam apoplexiae genera attinentes, alio quidem tempore [1]) habebis: nunc autem ex reliquis ad sanguineam apoplexiam spectantibus eas saltem, quas ille et ego scriptis commisimus, in superioribus [2]) et in his literis [3]) descriptas habes, habiturus multo plures, si, ubi de ejusmodi observationibus agitur suis cum circumstantiis utique proponendis, post aliquod interjectum tempus, meae soli memoriae confidere satis consuessem. Earum igitur loco, quas ob eam causam omitto, absolvam hic tibi unam quandam VALSALVAE et mihi communem; nam morbum ego observavi, caput autem mecum ipse dissecuit, historiaeque illius tantum edidit [4]), quantum erat proprio instituto satis eo tempore. Sic autem ego memoriae causa adnotaveram.

16. Vir quadraginta annos natus, ex meri abusu vertigini obnoxius, apoplexia correptus est sub initium februarii a. 1703. Eadem ferme hora in Bononiense S. Mariae de Vita nosocomium delatus, cum ipse, ut quotidie mane tum solebam, adessem, jam per se nonnihil levatus apparebat. Imperant medici crura et pedes vehementer perfricari, spiritum salis ammoniaci naribus supponi, quin et guttas ejus aliquot ex aqua idonea in os immitti, sanguinem e brachio educi. Eductus est e sinistro, qua ex parte major erat corporis resolutio. Haec dum fiebant, homo bis tremore correptus est, coepitque buccas et os movere, et magis, ut videbatur, magisque solvi. Sed mox levibus in parte dextera convulsivis motibus se ostendentibus, gravior apoplecticus insultus rediit eadem die, qui hominem sustulit circa horam secundam noctis.

Caput dum amputaretur, multum sanguinis effluebat, cujus pars ex ore quoque prodierat. Tum VALSALVA mihi: „haec apoplexia, nisi me meae fallunt observationes, facile a sanguine facta est, dexteram cerebri partem laedente.“ Interea communia cranii involuera detrahentes, in membranis hoc proxime complectentibus sanguifera vasa vel mi-

1) Epist. XI.
2) Epist. II. n. 9, 11, 13, 15, 17.
3) N. 2, 11, 14.
4) Tract. de aure C. II. n. 14. in fin.

nima perbelle manifesta animadvertimus. Sed ea magis distenta mox vidimus, quae per meninges repebant, praesertim per tenuis partem sinistram, ubi praeterea in summo hemisphaerio erat aliquid effusi sanguinis, nigrae instar sugillationis. Verum ubi ventum est ad laterales ventriculos, veram admiratus sum VALSALVAE praedictionem. Nam erat quidem in sinistro aliqua sanguinis effusi portio, sed quae a dextero illuc defluxisse videretur. In hoc enim non modo fuit multo major copia atri sanguinis et concreti, sed et magnus unde haec exstiterat, hiatus, quasi aliquis rudiore cultro ad latus externum demisso corporis striati et thalami nervi optici, utrumque horum super fornicem et tertium ventriculum revolvisset. Cetera, quae ad viam attinent sanguinis, qui ex ore fluxerat, satis habes apud VALSALVAM [1]) indicata.

17. Cur e magis resoluto brachio maluerint medici sanguinem mitti, an ob rationem ejus similem, quam, ut in Sepulchreto [2]) habes, sequebatur BAGLIVUS, an ob alias, haud facile dixerim. Necdum erant VALSALVAE observationes, quibus pondus additur ARETAEI [3]) praecepto et doctrinae: *resolutae* in apoplectico *partes considerandae sunt*, inquit, *in sinistrone an in dextero latere resolutio sit: a salubribus enim partibus (ut dicere mox est) sanguinem haurire oportet; hac enim sanguis facile delabitur, hac etiam a laesis partibus materia derivatur*, id est a laeso cerebri hemisphaerio; quippe quod sano corporis lateri, non resoluto, ipse docuerat respondere, ut ejus locus, alibi [4]) a me productus, ostendit. De praecepto autem et doctrina, quae modo ARETAEI verbis proposuimus, cl. OEDERUS [5]) ita sentit, ut praeceptum quidem probabile existimet, rationémque illam primam, quod e sani brachii venis facilius sanguis effluat, quam e venis resoluti, ultro illustret atque confirmet; rationem autem alteram, quamvis VALSALVAE observationibus, quas veras agnoscit, subnixam, ob id unum respuat, quod vulgata quoque nitatur de derivatione doctrina, quam docte utique et nervose quoad posset impugnandam ipse susceperat. Quapropter ut ex

1) Tract. de aure C. II. n. 14. in fin.
2) In addit. ad cit. II. sect. obs. 13.
3) De morb. acut. cur. Lib. I. c. 4.
4) Epist. anat. XIII. n. 17.
5) Dissert. de deriv. et revuls. per venae sect. §. 29.

aliis praestantium virorum observationibus, ita ex una etiam PAULI SALANI consequi, negavit, quod pro ea doctrina consequi VALSALVAE et mihi [1]) visum erat. Sed cum tanta humanitate suam a me dissensionem conjungit, ut inurbanus mihi viderer, nisi ejus judicio permitterem haec pauca, quae dicam. Veriti sumus VALSALVA et ego, id quod SALANUS vidit, casui tribuere, quando eum aliis tum quas VALSALVA indicavit, tum quas omitti a me, dixi, observationibus congruere, animadvertimus, et eum ratione quoque, siquidem brachii dexteri venae eum jugulari interna dextera magis, quam sinistri, communicant, id est sua depletione magis videntur favere depletioni illius jugularis et, quod consequitur, venarum, quae a dexteris cerebri partibus in dexteros influunt sinus: e brachiis autem sanguinem misisse SALANUM, intelligi satis posse, existimavimus, eum in sermone a VALSALVA et a me de hemiplexia instituto, de nullo alio loco secandae venae sermo fiat. Interea illud mihi ab humanissimo viro non negatum iri crediderim, ut cum gravissimo medic. et mathes. professore SEGNERO, ejus praeside [2]), *communi opinioni, quia in ea periculi omnino nihil est, inhaeream* circa ea, quae *auctores fideles de electione venarum in morbis secandarum attulerunt, si non plena certitudine, magna tamen probabilitate.* Sed ad propositam dissectionem ut redeam; quaeres fortasse, num praeter nos alii in ejusmodi res inciderint, et hemiplexiae internam causam in opposito, non in eodem cerebri latere deprehenderint. Ego vero, qui ante VALSALVAM id viderint quidem, sed quasi fortuitum neglexerint, WEPFERUM alias [3]) et BAGLIVUM indicavi [4]). Postea vero quam VALSALVAE observatio vulgata est, idem conspexisse plures, non dubito: aliquos scio [5]). Intra enim eundem annum, quo in muliere illa Veneta, de qua initio dictum est [6]), VALSALVAE doctrinam confirmavi, cum Patavium forte venissem, certior sum factus, idem quod in illa, hic quoque nuper in viro compertum esse, nisi quod cavum in opposito resolutioni hemisphaerio sibi a

1) Epist. modo indic. n. 24.
2) In epist. dissert. citatae subnexa.
3) Epist. anat. XIII. n. 22.
4) Adde quae infra epist. XI. n. 10.
5) Vid. quae mox n. 18.
6) N. 2.

sanguine paratum, hunc inter meninges quidem, tenui perrupta, sed non in ventriculum pariter, alioquin proximum, effuderat. Vix hoc acceperam, cum Venetiis literae, quas adhuc servo, allatae sunt, quibus mihi ALEXANDER BONIS doctus medicus et spectatus amicus, quae ipse tum viderat, significabat, monachum inter concionandum apoplexia correptum sic, ut intra horas, quibus dehinc vixit, haud amplius quatuor, manum duntaxat sinistram moveret, habuisse in sinistro cerebri ventriculo tres, minimum, uncias concreti sanguinis, parietes autem ejusdem ventriculi dilaceratos, cum dexter esset integer nihilque praeter exiguam sanguinis portionem contineret, quae illuc e sinistro per disruptum lucidum septum transierat. Hic ille sacer orator est, superiore epistola [1]) designatus, de quo ipse, paulo post Venetias reversus, illud insuper cognovi, cum plures jam dies a concionando abstinuisset propterea, quia se minus bene habere querebatur, eo demum, quo obiit, die suis confirmasse, nunquam se melius, quam tum valuisse, itaque erectum atque alacrem ascendisse in locum superiorem ad eam concionem incipiendam, quam minime erat absoluturus. Venit tunc mihi in mentem Attali regis [2]), *cum Boeotos ad societatem* Romanorum Thebis *hortaretur, in ipsa concione intermortui* sic, ut *haud multo post exspiraverit*, non tamen horis, sed diebus interjectis; nam [3]) *aeger Thebis Pergamum advectus, mortuus est, altero et septuagesimo anno:* quae aetas, cum infirmis viribus conjuncta, minus vehementi obnoxium reddidit apoplexiae; si LIVII est fragmentum illud, quod initio libri XXXIII. legebatur in vetusto codice Bambergensi. Sic enim habet: *Attalus primus verba fecit. Orsus .... segnior* (lege *senior*) *jam et infirmior, quam ut contentionem dicendi sustineret, obmutuit et concidit .... parte membrorum captus: nec vitae praesens periculum vis morbi attulisse, sed membrorum debilitatem visa est.* Monachus autem ille neque major quinquaginta annis, et viribus, eo praesertim die maxime confirmatis, cum ad sanguinis plenitudinem, quam facies totiusque corporis habitus ostendebant, dicendi contentio accessisset, vehementi apoplexia in media concione prehensus est citoque confectus, secundum ea, quae superio-

1) N. 23.
2) Apud Livium hist. Lib. XXXVII.
3) Lib. XXXIII.

ribus literis [1]), et paulo ante his ipsis quoque [2]) exposita sunt.

18. Intelligis eorum memor, quae alias [3]) scripsi, in apoplexiae interna causa et exitu me non aetatem modo, sed et alia attendere. Septuagenarius quidem erat, sed eusareus faber quidam ferrarius [4]), quem apoplecticus insultus, dextero toto latere resoluto, occidit sexta die. Causa tamen reperta est in atro sanguine, qui ex turgente laterali carotidis arteriae sinistro ramo eoque disrupto, late effusus, hemisphaerium cerebri sinistrum totum undique ad ventriculorum usque penetralia vitiaverat. Huc alia accesserant, quae longum esset describere. Sed non omittendus est immanis tumor, reni sinistro adhaerens, magna sanguinis copia plenus, nec sine substantia quadam *lamellatim sibi incumbente*, ut suspicionem movere possit aneurysmatis in ramo quodam emulgentis arteriae, cui minus alterum (velut supra [5]), de Ramazzino verba facientes, conjecimus) in laterali carotidis ramo illo responderet. Verum qualiscunque is esset tumor, illud certe negari non debet, pressam ab ipso incumbente arteriam aortam minus sanguinis admittere potuisse, plusque ideo ad dilatandum aliquod et denique perrumpendum cerebri vas, sursum contendisse. Haec igitur si nobis in apoplectico quopiam nota sit inferioris arteriae compressio; non faciet magna quantumvis aetas, ne apoplexiam esse posse a sanguine, inficiemur. Sua quoque in legato illo Danico, de quo supra [6]) mentio injecta est, alia aliqua fuerit dispositio, conjungenda cum jecinore ad indurationem inclinante. Natus enim annos quatuor et sexaginta improvisa resolutione sinistri lateris et mox apoplexia correptus, hora octava vivere desiit, citius videlicet quam in fabro multi sanguinis effusione facta. Habuit autem praeter hydatides in plexu choroide plurimas, in ventriculo cerebri dextero *ultra quatuor uncias sanguinis grumosi, unde cavitas illa mire dissoluta fuit.* Illud quoque interea velim animadvertas, observationem hanc utramque, si resolutum hinc latus spe-

1) N. 23.
2) N. 12.
3) Epist. II. n. 14.
4) Act. helvet. Vol. I.
5) N. 8.
6) N. 12.

ctes, inde vero laesum oppositum in cerebro hemisphaerium, cum VALSALVAE observationibus omnino congruere. Quibuscum alias pariter congruentes reperies, interque illas viri [1]), qui etsi jam senium attigerat, temperamento erat tamen et arte olim et recentibus in victu erratis ad sanguineam apoplexiam dispositus. Verum alia scire fortasse avebis, primum videlicet, unde sit, ut in iis ferme omnibus exemplis, quae his et superioribus literis sive ex VALSALVAE observatione, sive ex nostra, sive ex aliena descripsimus aut indicavimus, ne iis quidem omissis duobus, quorum alterum ex illius, alterum ex nostra in epistola anatomica XIII. [2]) proposuimus, ut in iis igitur ferme omnibus, praesertim vero in quibus illa quidem praeter naturam cava memorantur, aut non obscuro indicio conjicienda significantur, quae intra cava sanguis collectus aut e quibus effusus fuerit, ea fere aut in corpore striato, aut in thalamo nervi optici, aut in utroque, aut juxta alterutrum, aut etiam utrumque, et tunc quoque non raro cum utriusque, aut alterutrius perforatione et dilaceratione comperta fuerint: deinde cur semel quidem, ut apud WEPFERUM [3]), per lobum anteriorem cerebri ad frontem usque producta, nunquam per posteriorem ad ipsum occiput: et denique cum illa exempla sint ad quindecim, cur in decem illa cava fuerint a dexteris, in duobus a dexteris et a sinistris, in tribus duntaxat a sinistris. Profecto aut his in rebus, etsi a primo secus videatur, magnam sibi partem casus vindicat, aut, si multo longior accurate descriptarum observationum series haec ita utplurimum se habere ostenderit, causae in cerebri structura, aut in ejus intimorum vasorum distributione erunt perquirendae, ut puta si circa eas, quae dictae sunt, sedes aut plura aut amplioris diametri vascula ferrentur. Sic aliquando cum striata corpora assulatim secundum horizontem persecarem, animadvertisse memini in singulorum externo anteriore latere quandam quasi foveolam, per quam sanguiferum vas meabat manifestissimum: alias autem, oblique et lente secando, ostendisse in eodem latere plura parallela inter se et crassiora, quam alibi, fila rubicunda, id est vasa sanguifera. Accedere huc videtur minor ob ipsam

1) Eph. nat. cur. Cent. IX. obs. 3.
2) N. 19. et 25.
3) Sepulchret. sect. hac 2. obs. 18.

proximam ventriculorum cavitatem, in horum parietum perforatione resistentia. Cum vero ob haec aliave istiusmodi eorum causam conjeceris, quae primo et secundo loco quaerebas, de tertio [1]) minus eris fortasse solicitus, cum attenderis, dexteras plerasque partes corporis esse utplurimum in frequentiori motu consuevisse, quam sinistras et, quod consequitur, vasa quoque non illarum modo, sed et ceterarum, quae a dexteris sunt, ob communicationes consensusque laborare magis et dilatari solita esse.

19. Super VALSALVAE autem jam toties commemoratis et confirmatis observationibus, si resolutae sunt corporis sinistrae partes, ad dexteras cerebri vitium esse: si dexterae, ad sinistras, non puto, esse plura, quae ex me quaeras. Nosti enim, quae de hujus rei tum explicatoribus antiquis et novis, tum exceptionibus quibusdam, tum additionibus, tum aliis cujusquemodi ad eam spectantibus, habebam dicere, ea me ferme omnia in eam, quam paulo ante memoravi, epistolam anatomicam [2]) conjecisse, ut non attineat hic iterare. Unum tantummodo aut alterum ad prima illa duo capita possum adjicere. Nam si forte legas, quod ad explicatores illos antiquos spectat, CASP. HOFFMANNUM [3]) haec scribentem: *Fuit haec ante* GALENUM ARETAEI *sententia, ... quam* CASSIUS JATROSOPHISTA, *problem.* 41. *sequitur.* TH. A VEIGA .... *nominat etiam* HALY ABBATEM *et* FELICEM, *quos non vidi: imo, quis sit ille* FELIX, *nescio:* si haec, inquam legas, nolim suspiceris omissum a me esse in eo FELICE explicatorem quendam perantiquum et cum ARETAEO ac CASSIO nominandum. Iste enim FELIX, HOFFMANNO ignotus, nimirum est hic idem CASSIUS, quippe CASSIUS FELIX quibusdam dictus, ut cognoscere poteris vel ex LINDENIO renovato [4]). Ad exceptiones autem illud spectat, aut certe ad illustrationem doctrinae illius a VALSALVA confirmatae, quod etsi ubi alterum latus corporis est resolutum, vitium, si organicum sit et sub sensum cadat, in opposita cerebri parte est; non tamen vicissim consequitur quotiescunque ejusmodi vitium in cerebri alterutra parte est, oppositum corporis latus esse resolutum: eadem enim ratione fieri potest, ut hoc minime

1) Vid. tamen epist. XI. n. 12. imo epist. LXII. n. 7, 9, 11.
2) XIII. ab n. 14. ad 27.
3) Comm. in Galen. de us. part. L. X. c. 12. etc.
4) De scriptis medic. L. I. Vid. *Cassius Felix.*

tunc sequatur, qua interdum fit, ut vitiato utrinque cerebro, neutrum tamen latus corporis sit paralyticum; sive quod ea vitia sine repentina cerebri laceratione aut compressione sint facta, sive alia de causa, quam in ejusmodi observationes incidentes, quaerere atque exponere conabimur. Nunc his suum in locum dilatis, ceteras, quae ad apoplexiam sanguineam attinent, proponamus.

20. Vir senectuti jam propior, ex apoplexia, non continuo ille quidem, sed plures post dies interierat: qui hemiplecticus esset an non, pro certo scire non potui, nedum quae ante apoplexiam pati consuevisset; haec tantum accepi, cum apoplecticus decumberet, respirationem non difficilem, pulsus validos habuisse.

Cadaver theatro datum est sub finem januarii a. 1731. Viscera diligenter perlustrata, nihil in ventre; in thorace autem, quae ad res praeter naturam attineant, aut alicui videri possint attinere, habuerunt haec. Pulmones erant undique pleurae annexi. Cor pingue adeo, in homine alioquin non obeso, ut ab anteriore facie inspectans, nihil videres, nisi pinguedinem. Venae coronariae valvula omni ex parte sic affixa eademque sic foraminulis pertusa, ut in XV. epistola anatomica [1]) descripta est. Novissime arteria vertebralis sinistra ex ipso aortae arcu inter sinistras carotidem subclaviamque profecta: quam cum inde, non e subclavia, ut solet, enatam, in theatro ostenderem, monui, hinc etiam fortasse hujus hominis apoplexiam aliqua ex parte repetendam videri posse. Aliquot post dies, ut exercitationum requirit ordo, cum ibidem cranium reseraretur, inveni atque ostendi sanguinem effusum ad selibram inter meningem crassam et tenuem, vel potius inter crassam et membranulam quandam alteram, arachnoidem puta: quae membranula, ibi facta crassiuscula, cum effuso sanguine anteriori ossis temporis sinistri regioni eique viciniae respondebat. Praeterea in falce propemodum media os erat, ejus processus duplicatura interceptum, limbo inferiori propius et secundum longitudinem positum, tres digitos transversos eoque amplius longum, sesquidigitum ferme altum, mediocriter crassum idque inaequaliter: cum enim in toto ipso ambitu esset tenue, imo in

1) N. 20.

utroque extremo in simplex videretur stratum ex parallelis osseis fibris desinere, dextera sinistraque facie, et praesertim altera, in grandes quasi bullas protuberabat, ut melius conspici apud me potest; nam adhuc servo, obductum, ut erat, undique arctissime adhaerente falcis membrana. Denique carotidum, quae ad basin cerebri sunt, posterior ramus dexter aequo erat crassior; sinister pertenuis, neque cum iis ramis conjunctus, qui ab arteria sunt, in quam conveniunt vertebrales. Quorum illud etsi in aliis interdum vidi, atque adeo in altero, quod tunc conseeabamus, hydropici cerebro, tenuitatem autem hanc tantam alterius aut utriusque multo saepius, nullam denique cum ramis, de quibus dictum est, conjunctionem fortasse nonnunquam; tamen haec quoque tibi volui significare, ut intelligeres, si quid praeterea adnotatione aliqua esset dignum, me non fuisse praetermissurum.

21. De ceteris, in iisque de pulmonibus pleurae undique adhaerentibus sine respirationis difficultate, erit alibi [1]) scribendi locus. Illud tuli permoleste, cum tantum os in falce offendi, ex nemine sciri potuisse, qua de re is homo conquereretur annis, qui apoplexiam praecesserunt. Ex quo enim Franciscus Antonius Cattus anatomicus Neapolitanus non ita contemnendus, ut ignotus esse debuerit iis, quantum video, omnibus, qui de medicis aut anatomicis scriptoribus egerunt, sicut primam in muliere quadam revera bipartiti uteri dissectionem tradidit [2]), sic primus coepit a. 1557. [3]) falcis *in durum os* ex parte aliqua *degenerantis* observationem proponere, alias etiam, quas Botallus [4]) deinceps, Hornius [5]), Scheidius [6]), Wepferus [7]), Cheseldenus [8]), Vaterus [9]), Gohlius [10]), Mayerus [11]) atque alii plures, quorum aliquos mox nominabo, ediderunt, easque insuper, quas regiae scientiarum

1) Epist. XVI.
2) Isagog. anat. C. XX.
3) Ibid. C. III.
4) Obs. anat. II.
5) Annot. ad eand.
6) Dissert. de duob. ossiculis in apoplect.
7) Exercit. de loco. aff. in apopl.
8) The anat. of the hum. body. Tab. XI.
9) Abr. in diss., qua osteogenia etc. in prooem. et in progr., quo observ. calculor. etc.
10) Apud eund. in cit. progr.
11) Commerc. liter. a. 1731. Specim. XLII. n. 2.

academiae Parisiensis historiae et commentaria [1]) exhibent, omnes perlegi: nec tamen meminisse videor ossis, quod supra descriptum aequaret: si paucas in tanto numero falces excipias, in quarum una *os latum quatuor digitos* fuisse, indicavit RIOLANUS [2]), et quam VOLCKAMERUS [3]) invenit *ad dimidiam sui longitudinem penitus osseam*, praesertim vero, quam in theatro hoc nostro anatomico *osseam omnino* vidit OFFREDUS [4]), cui parem vidisse crederes HENR. ALBERTUM NICOLAI [5]), nisi *idem observasse* adderet VOLCKAMERUM, *simile* autem OFFREDUM; ut dubites, de tota falce an de magna hujus parte intelligas, cum se *omnino osseam* ait deprehendisse: nec sine aliqua ejusmodi dubitatione sis, cum quandam legas observationem, in qua vel ea vox *omnino* desideratur.

Ceterum quod scire avebam de isto viro, in quo illud a me os inventum est, neminem esse potuisse qui diceret, non ideo aegre tuli, quia putarem aut putem, inde magnum ipsi aliquod incommodum exstitisse, nisi forte aut ponderis aut distractionis sensum aliquem credere malimus; imo quia cupiebam id ipsum mea observatione confirmare, quod ex plerorumque eorum, quos nominavi, aut silentio aut diserta etiam narratione collegeram, nisi ossa in falce, aut ad falcem, aut alibi in meningibus increscentia intra eum quidem magnitudinis et ponderis modum, quo ad hoc tempus invenerunt, nisi, inquam, ita facta et posita sint, ut meninges pungant, nullum fere solita esse per se gravius malum, sed ne doloris quidem assiduum sensum inducere: ut videndum propter haec censeam, an VOLCKAMERI et OFFREDI aliaeque ejusmodi observationes quibusdam repugnent ex usibus falci adscriptis.

22. Nec tamen negaverim, ejusmodi aut alia ossa praeter naturam aut genita aut etiam aucta, posse interdum morbis capitis internis, et apoplexiae nominatim, si aliae accedant causae, occasionem praebere. Nam primum in sene Tridentino [6]), quem levi non ita pridem apoplectico insultu affectum, gravissimus alter, cum hora vix

1) A. 1711, 1713, 1734 et 1760.
2) C. 32. Comment. in Galen. de ossib.
3) Eph. nat. cur. Dec. I. a. 6. obs. 71.
4) Earund. Dec. II. a. 1. obs. 127.
5) Dec. obs. illustr. anat. obs. 5.
6) De quo epist. XLIII. n. 18.

una a sumto cathartico medicamento alvum exoneraret, puncto temporis confecerat, non modo ligamentum inter os sacrum et ischium, ut in adversariis scriptum est III.[1]), osseum factum deprehendi, sed et ossiculum intra ipsam cordis substantiam eo loco vidi, quem altera mitralis valvula obtegit, modica illud crassitudine, sed longum adeo, ut transversum pollicem superaret: arteriae autem magnae internam faciem crebris hic illic osseis bracteolis opertam; ut, si capitis rimari abdita licuisset, quam simillimum veri sit, ibi quoque ossa alia me fuisse reperturum. Deinde in pluribus apoplecticis senibus cerebri vasorum tunicas reapse offendi non uno in loco ab osseis innatis frustulis rigidas, praesertim carotidum, qua ad latera sellae equinae tantopere se inflectunt. In ejusmodi sane capitibus id praeter naturam Cortesius [2]) viderat, cum perinde ac si nihil nisi secundum naturam maxime se habens proponeret, in earum *cavitate* arteriarum, *qua attingunt glandulam pituitariam, duo intus notatione digna, et a nemine hactenus observata contineri*, scripsit; *primumque esse, quia sunt cellulae quaedam exiguae; alterum, quod sint ossicula quaedam parva* (qualia num postea Riolano [3]) quoque imposuere?) *eorum instar, quae ad articulos digitorum repeviuntur sigmoidea* (sesamoidea) *appellata: .... sed non solum in hac parte arterias in se ossicula continere, verum etiam in aliis, ut experientia ipsa hactenus probavit: quod quidem*, inquit, *factum fuisse puto non sine maxima naturae providentia, quae perpetuo curat eas apertas quodammodo et elevatas esse, ut dilatationem sustinere valeant.* Ego vero cum alibi, tum praesertim in cerebro ita moderatam esse naturam video, quae ad sanguinis attinent circumitionem, ut si quid tamen morbi vi oriatur, quod sanguinis aut ingressum aut egressum magis, quam constitutum sit, moretur, eoque motum tardiorem faciat, non sine detrimento sit: quorum illud arteriae quoque efficiunt, se ob innata ossa minus constringere et urgere sanguinem valentes, hoc autem quidquid aut venosorum alveorum aretat diametrum, aut quaedam quasi diverticula his adimit, in quae pro re nata redundantis sanguinis pars quadantenus cedat. Sic quoniam in seniorum calvariis accrescens ossea

1) Animadv. XLV.
2) Miscell. medic. Dec. I. c. 7.
3) Animadv. in Bartholin. anat. I. de venis c. 2. in fin.

substantia minora quaedam occoecat foramina, ut puta, quemadmodum alibi [1]) indicavi, quae occipitales venas cum lateralibus sinubus communicare antea sinebant; hinc etiam fieri existimo, ut plures aetate illa cerebri sint morbis obnoxii. Venosos autem alveos arctare non unius generis causae queunt: in his, si SCHEIDIUM [2]) audimus, ossicula in falce innascentia, ipsam videlicet suo *pondere aliquatenus deorsum trahendo atque tendendo, unde sinus longitudinalis .... falci continuus, ea imprimis parte angustior redditus regurgitanti sanguini non sufficientem transitum concedat.* Quod si credibile est, ab altero SCHEIDII ossiculorum *pondere suo, licet exiguo,* esse praestitum; tanto id credibilius erit ab nostro, quanto ut magnitudine, sic et pondere superabat.

23. Ejusmodi tamen coarctationem ut exciperet illa intra cranium sanguinis effusio, quam ipse in apoplectica sua invenit, merito censet, *necessum fuisse, ut sanguis* tunc aliqua de causa *copiosior influxerit.* Idem nos quoque in apoplectico nostro censemus, eoque facilius, quod majori impetu sanguis in cerebri arterias ferebatur. Cum enim ad eum impetum moderandum et harum tunicae, ut supra etiam [3]) dixi, tenuiores sint creatae, eoque minus ad urgendum sanguinem aptae, et anastomoses ad illum impetum retundendum inter carotides ac vertebrales institutae, et harum utraeque, priusquam ad cerebrum accedant, non semel inflexae, illud insuper, quod mecum velim animadvertas, additum est, ne praeter carotides, vertebrales quoque arteriae ab ipso aortae arcu existerent, ad quem videlicet tanto impetu sanguis a proximo corde alliditur, ut is frequentissimus esse soleat aneurysmatum locus, sed ex subclaviis demum proficiscerentur. Atqui sinistra vertebralis non e subclavia, sed ex ipso magnae arteriae arcu in nostro apoplectico nascebatur, in eam autem cum socia confluebat arteriam, quae amplam quidem, ut dixi, cum dextera carotide, nullam cum sinistra anastomosin habebat, ut impetum sanguinis quanto magis per illam, tanto per hanc minus, imo nullo modo infringeret. Majori igitur impetu per sinistram partem cerebri sanguis excurrebat; ut minime mirari oporteat, si tenuissimorum

1) Epist. anat. IV. n. 11.
2) Diss. supra ad n. 21. cit. quaest. 4. et 5.
3) N. 9.

vasorum tunicis ab eo latere sensim magis magisque infirmatis auctaque eum osse, de quo loquimur, longitudinalis sinus coarctatione, sanguis denique non modo a sinistris, sed etiam ad anteriora effusus sit, quippe unde in eam sinus partem debebat pergere, cui parti impedimentum objiciebatur. Non sum nescius, ab aliis quoque, imo et a me alias [1]) eandem vertebralem arteriam e magnae arcu enatam in nonnullis repertam esse, qui obnoxii morbis capitis essent an non, nec scire ipse potui, nec ab illis memini adnotatum. Idemque de ampla anastomosi basilaris arteriae cum alterutra carotide, nulla cum altera dictum puta. Ossiculum autem in quodam viro, nunquam propterea de capitis dolore questo, superiori longitudinalis sinus parti innatum esse scio [2]), quem sinum inde premi arctarique debuisse intelligo. Sed haec simul omnia, ut in nostro, reperta fuisse non recordor. Et de hoc quidem apoplectico hactenus.

24. Bononiensis puer, quatuordecim annos natus, capillis nigris, a lumbricis vexari solitus, et facile, sive corpus exerceret, sive ad ignem consideret, profusioni sanguinis per nares obnoxius, idemque spiritum vini paulo saepius bibens, quam conveniret illa praesertim aetate, repente ex alacri et vivido sine ulla, quae quidem appareret, causa tardiusculus et obtusior factus, paucis post diebus, cum mane pristina illa comitate et alacritate inter suos versatus, etiam in prandio fuisset, inventus est postea in lecto fusus, quem vomitu sordidaverat, manibus caput, ut si ipso laboraret, subinde comprimens, sine loquela et paulo post sine motu. Accersitus medicus venam secari jubet, unde meliuscule habere visus est. Spiritus quoque salis ammoniaci tum ad nares admotus est, tum paucas ad guttas exhibitus. Mox in priorem resolutionem torporemque relabitur, sic tamen, ut quae dicantur, aliquando intelligere certis ex nutibus videatur: pulsus est humilis atque intermittens, prava respiratio, aliqua ad os spuma. Quas ob res cucurbitulae imperantur: has cum in dorso defixas non sensisset, femoribus adhibitas adeo sensit, ut non modo nescio quid inclamaret, sed et manu illas

1) Epist. XV. n. 22. et epist. LVI. n. 10. et 11.
2) Commerc. liter. a. 1737. hebd. 34.

amovere tentaret. Verum iis, quae novissime dicta sunt, malis perstantibus, prioribus autem illis mox redeuntibus, hora noctis circiter nona vivere desiit.

Cadaver postridie, qui dies fuit X. cal. januarias a. 1703, inspicientes, suras et posteriora femorum aliasque, in quas jacuerat, partes a sanguine, qui eo decubuerat, multum livere animadvertimus. Capitis etiam, quod unum dissecui, cum integumenta inciderem atque diducerem, plus sanguinis, quam soleat, ejusque nigrioris et fluidioris, effluxit. Ejusmodi sanguinis perpaucae duntaxat guttulae in sinu falcis repertae sunt, cetera vacuo. In ventriculis lateralibus et tertio seri copia aliqua. At sub cerebello, cujus aequo mollior est visa substantia, in medio ferme atrum concretum sanguinem inveni ad duo circiter cochlearia.

25. Si haec historia, ut a me olim inter primas memoriae causa scripta est, ita nunc tibi primo loco descripta esset; plura ad ipsam haberes adnotata tum quod ad ultimam hanc alacritatem et ad curationem spectat, tum quod ad dissectionem. Quae, quoniam antea partim in hac epistola [1]), partim in superiore [2]) posita sunt, nihil attinet hic iterare. Satis est admonere, si quid discriminis inter hanc historiam aliasque intersit hujus generis alibi propositas, velut eam, quae est in epistolis anatomicis [3]); rationem quaerendam esse in loco, tempore, modo ac copia sanguinis circa cerebellum effusi, et hac quidem cum cranii et cerebelli magnitudine, quae pro varia aetate varia est, comparata. Haec autem historia extremo hoc loco posita est, ut quemadmodum ceterae, sic ipsa quoque responderet ordine, quoad ejus fieri posset, historiis apoplexiae sanguineae e Valsalva desumtis. Verum quia non tantum ab effuso sanguine, sed etiam a remorato et coacervato in cerebri vasis ea esse potest apoplexia; idcirco priusquam finem faciamus, hujus quoque generis exemplum accipito.

26. Petrus Fasolatus sculptor Patavinus, anno exacto sexagesimo primo, habitior adhuc nullique incommodo valetudinis obnoxius, illa eadem tempestate atque

1) N. 12.
2) N. 21. et seqq.
3) XIII. n. 23.

adeo postridie quam Tita [1]), mortuus est ad hunc modum. Nullum tulerat laborem, nullis, quibus alias ceteroquin pluries, agitatus fuerat curis, nulla de re questus erat. Imo cum plene coenasset (abundare enim solebat in alimentis) et maturius solito lectum se petere velle dixisset, ac petiisset; duabus postquam petierat horis ab uxore, quae una dormiebat, forte expergefactà non solum jam mortuus, sed frigidus inventus est ita, uti se primum in lecto composuerat.

Postridie, dum capitis integumenta inciduntur, dum cranium circumsectum attollitur, multum effluit sanguinis. Hujus tamen nihil fuerat intra calvariam effusum, nihil usquam in cerebri aut cerebelli substantia, quae ad tactum quoque ita se habebat, ut secundum naturam solet, nihil, inquam, ruptum, nihil vitiatum. Aqua in lateralibus ventriculis ferme limpida, nec ea multa, cujus pars aliqua etiam a lateribus cerebelli integri, ut dixi, an ex vertebrarum tubo? effluere visa est. Verum fluidi sanguinis tanta copia, quantam nunquam antea intra cranium vidisse meminerant, vasa omnia tum circum cerebrum, tum intra cerebrum distendebat, ut vel quaedam vascula, quae tenuissima esse consueverunt, magnopere turgida [2]) animadverterim.

Jussi nihilominus thoracem quoque aperiri. Pulmones, etsi ad costas valide annexus erat sinister, sani erant tamen. Pinguedinis color in mediastino fuscus; credidi a sanguine in minimis vasculis restitante. In pericardio cruenta aqua, neque ita multa. Cor magnum, vasis suis propriis et auriculis sanguine turgidis, qui grumosus prodiit, dum cor, ut diligentius extra cadaver examinarem, a vasis majoribus amputabatur: grumosus quoque atque ater fuit in ventriculis cordis, nec tamen plurimus. Valvula mitralis dextera alba; albae quoque semilunarium nonnullae; sed illa multo, hae paulo duriores, quam soleant: in utrisque tamen natura membranea in naturam quasi ligamenti degeneraverat. In media posteriore cordis facie membranula quaedam alba exstabat, quasi ruptae hydatidis vestigium. Exterius quoque per auriculam dexteram maculae albae. Ceterum arteria magna atque alia, quantum inspicere potui, vasa secundum naturam se habebant.

1) Vid. supra n. 11.
2) Vid. etiam epist. LX. n. 12.

27. Me non praeterit, videri posse tibi ad syncopen fortasse potius quam ad apoplexiam fuisse hanc mortem referendam, spectanti videlicet, praeter hujus celeritatem, tum citam, vel ea tempestate et in lecto, refrigerationem, tum quae in corde annotata sunt. Verum, ut ab his ultimis incipiamus atque cum tanta illa sanguinis copia, quae intra cranium inventa est, comparemus, his sane cordis vitiis, quae exposita sunt, haud raro conspicimus aliquanto majora in iis etiam, in quibus ne levis quidem animae defectio, nedum vehementissima syncope acciderit. Illiusmodi autem abundantia sanguinis intra calvariam, quoniam in nullo praeterea alio vidisse memini, effici apoplexiam et Galenus docuit [1]) *hoc pacto apoplexias provenire*, scribens, *multo nimirum sanguine in principium animantis confertim irruente*, nec Petrus Salius [2]), qui de apoplexia a sanguine primus, ut superioribus literis [3]) memoravi, peculiare caput conscripsit, fere aliter hanc fieri intellexit, quam *ex* cerebri *venarum, arteriarum sinuumque nimia sanguinis repletione, cujus ratione facta constipatio constrictior, unde spirituum non tantum transitus prohibeatur, sed etiam et ipsi strangulentur et suffocentur, sit in causa, ut subito motus et sensus una cum detentione principum facultatum amittatur, sicque vera et exacta succedat apoplexia.* Et sane tantum sanguinis in omnibus, quae cranium complectitur, vasis congeri non potuit, quin cum hinc ossa circumstarent, quae nihil omnino cederent, inde vero mollis cerebri et cerebelli substantia, non modo hanc intus forisque vehementissime compresserit, sed etiam coarctatis vasculis sub sensum non cadentibus, motum ipsum sanguinis et quae sine hoc nulla est, spirituum secretionem interceperit. Haec autem videntur accidere cerebello non posse, ut alias [4]) scripsimus, sine cita respirationis et motus cordis sufflaminatione, id est sine celeri morte, et hac, si ita mavis, a syncope, sed quae a capite non a corde provenerit, aut, si a corde quoque ob ea, quae dicta sunt, vitia, tamen a capite multo potius quam a corde. Ubi vero syncope est, undecunque haec sit, non est cur citam refrigerationem miremur; quamquam illam potius caloris im-

1) Vid. apud Salium de affect. partic. C. II.
2) Ibid.
3) N. 1.
4) Epist. II. n. 24.

minutionem fuisse crediderim, quae frigus calenti mulieri visa est. Hujusmodi autem syncopes, quas potissimum indicasse videtur HEROPHILUS [1]), cum *repentinam mortem, nulla ex manifesta causa venientem, fieri*, inquit, *paralysi cordis*, si apoplexias vocabis a cerebello, me quidem judice, non valde errabis: quod enim in reliquo corpore apoplexia facit, quae a cerebro est, id in corde facit, quae est a cerebello, utrobique autem, quae utrinque est, qualem istam fuisse censeo, quando causam utrumque illorum comprimentem spectavi, nec ulla incommoda praecessisse inveni ex illis, quae syncopen, quae ab ipso corde aut proximis vasis est, solent antecedere.

28. Quod si forte ajas, nulla quoque ex iis incommodis annotata esse, quae saepe praecedunt apoplexiam; equidem fatebor: sed simul contendam, id minus obstare mihi non ab organico cerebri aut cerebelli vitio hanc apoplexiam repetenti, sed ad congestum constipatumque in vasis utriusque sanguinem referenti. Homo sanguine abundabat, quod habitus corporis et plenioris victus consuetudo satis ostendunt. Coenatus plene, citius, quam solebat, decumbit, id est tanto graviore ventriculo comprimit arteriam magnam, sanguinem ad inferiora ducentem, ut major ejus copia petat superiora, eoque etiam major, quod ipse in decubitu corporis situs quanto est opportunior ascensui sanguinis ad superiora, tanto est incommodior regressui ad inferiora, veluti etiam antea [2]) comprobatum est. Quod si non ipsum aortae truncum distentus ventriculus premit; at ramos premit tum suos, tum alios ab ipsa ortos, et motui obstat diaphragmatis, ut minus facilis respiratio minus quoque facilem sanguinis a capite reditionem efficiat. Ad memoriam nunc voca, quae natura instituerit, ut minore impetu et, quod consequitur, celeritate et copia sanguis in cerebrum ferretur, quorum sunt pleraque a nobis supra [3]) commemorata. Sic enim melius intelliges, tanto facilius, iis omnibus positis, quae modo dicebamus, congestionis sanguinis ibi esse periculum, quanto magis hoc natura voluit declinare. Quod si una aliqua ex illis rebus, quas natura vel ab ortu ipso instituit, mutata, ut cum sanguis ob brevius iter majori cum impetu ad cere-

1) Apud Coel. Aurelian. chronic. Lib. II. c. 1.
2) N. 13.
3) N. 23.

brum pervenit, quemadmodum in iis, qui breviore sunt collo (*parvicolles* Coelius [1]) vocabat) propterea sanguineae obnoxiis apoplexiae, facile accidunt in cerebri vasis disruptiones, non modo sanguinis congestiones; quanto hae facilius contingent, cum repente in homine qualem descripsimus, plures simul res mutabuntur! Ad eas enim, quas diximus, hanc etiam adde, quae ex illis colligitur et Ridleyi et nostris animadversionibus olim indicatis [2]), et ab sinuum quibusdam quasi diverticulis et duplicationibus et situ praesertim in cranii basi repetitis. Cum enim haec omnia atque alia, quibus et insignis illa adjicienda est ad initium internae venae jugularis dilatatio, eo spectent, ut tardius e cerebro sanguis redeat; tum vero multo magis augentur, ut tunc dictum est, certae quaedam causae tarditatis ab ipso cranii positu in supino corporis situ, eoque major congestionibus sanguinis occasio datur, unde etiam repetenda causa est, ut opinor, cur, qui propter illius difficiliorem motum sive a crassitudine et lentore, sive a plenitudine ea reditus difficultas sit, repente moriuntur, eorum plures in lecto mortui inveniantur.

29. At enim, inquies, cur in isto homine cum eadem etiam antea essent, non idem tamen antea contigit, quamvis et plene coenasset toties, et nonnunquam certe maturius pariter cubuisset? Nimirum quia antea erant quidem pleraque eadem, sed non omnia. Nec vero vasorum tantummodo robur dico, quod in dies magis magisque in senibus enervatur, sed etiam atque adeo potissimum tempestatem illam dico, cujus vi tot alii tam crebro per eos dies de improviso rapiebantur. Nam post frigus non modo hieme, sed et eo, qui praecesserat, autumno et eo, quod successerat, vere diuturna et rara continuatione protractum, calor tunc primum, et is non gradatim, sed totus simul se extulerat, ut repente propterea se expandente sanguine, perinde esset ac si vasa, hujus quasi duplicata improviso copia distenderentur. Quod cum superius [3]) jam satis explicaverimus, hic repetere non est opus.

30. Praestat, si quae praeter eas, quas subinde his duabus epistolis indicavimus, observationes prodierunt, ad

1) Lib. II. cit. paulo supra, c. 12.
2) Advers. VI. animadv. 6.
3) N. 13.

sanguineam apoplexiam pertinentes, eas quoque tibi significare, non omnes quidem, sed quae in praesenti memoriae occurrunt. In principum personis tres suppetunt, duae, quae e DIONISIO in Lipsiensibus eruditorum actis [1]) memorantur, a sanguine in ventriculos cerebri effuso, tertia, quae in commercio literario [2]), a sanguinis in illius venis et arteriis congestione, ob quam totum sub tenui meninge cerebrum lividum erat et turgidum. Ad duas illas priores attinet, quae de opilionis uxore legitur in actis [3]) caesareae academiae, et duae fortasse, quas DOMINICUS GAGLIARDUS [4]) attigit, altera in sene obeso et vix colli vestigium habente, vini spiritui nimis dedito, altera in alio ob suppressum per adstringentes pulveres sanguinem e naribus profluentem: una autem certe, quippe ab eo, qui refert, habita, in presbytero plethorico, qui, dum capitis diuturno dolori opem a medico peteret, inter loquendum repente corruit mortuus ita, ut frustra ille scalpellum statim educeret ad sanguinem mittendum; hoc cerebri laterales ventriculos quam maxime refertos invenit. Is medicus fuit vir doctissimus Jo. BAPT. MOLINARIUS, cujus egregium de apoplexia specimen [5]), si quo tempore has ad te scribebam epistolas, exstitisset, non hoc unum, quod hic addo, ex eodem laudassem. Et hae quidem observationes post Sepulchreti editionem alteram prodierunt. Ante illam autem una inter ceteras, in qua etsi apoplexia ab externa causa fuit, ob hanc tamen ipsam digna est, quae minime praetermittatur. Quis enim facile putasset, agrestem puerum ab irato ludimagistro vertice prehensum, et celeri tractu cum impetu et succussu quodam ad se raptum, ob id unum apoplecticum factum iri et nocte proxima obiturum? SLEVOGTIUS [6]) tamen vidit causamque comperit. Scilicet in prehenso vertice pericranium a periosteo avulsum, sanguinem per crassiorem meningem late expansum et ex vasis, quae hanc ad subjecta alligant, disruptis copiam sanguinis intra lobos cerebri in ventriculos usque effusum deprehendit. Habes igitur hanc quoque accessionem ad illa, quae de

1) Anno 1711. mens. septembr.
2) Anno 1744. hebd. III. n. 2.
3) Tom. III. obs. 121.
4) Dell' Infermo istruito. P. II. veglia 22 et 25.
5) Part. II. s. 1. n. 9.
6) Diss. de dura matre §. 14.

sanguinea apoplexia pollicitus fueram. Ea si tibi neque inutilia, neque ingrata fuisse intellexero; alacrius deinceps ad alia pergam. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA IV.

Agitur de apoplexia serosa.

Cum celebrem illam apoplexiae divisionem in sanguineam et serosam non improbandam esse scripsimus in earum, quas ad te misimus, epistolarum secunda [1]), minime nos fugiebat, quid viros cum inter veteres, tum inter recentiores doctissimos ab agnoscenda serosa apoplexia contineret. Nec vero nos ii sumus, qui, quotiescunque intra apoplectici calvariam aqua invenitur, continuo ab hac ejus morbum repetendum esse existimemus. Quin ultro permittimus, ut ex illis, quas hujus generis proferemus seu VALSALVAE seu nostris dissectionibus quot malueris, tot alio censeas attinere; modo haec vicissim largiaris, primum quod ex VAROLIO tibi in ea epistola [2]) descripsimus, *in ventriculis cerebri* apoplecticorum *non reperiri majorem excrementorum copiam, quam communiter in omnibus aliis*, id ut ipsi in iis, quos forte incidit, usu venerit, in non paucis multo secus se habere: deinde eam aquam, etsi morbum in quibusdam non faciat, augere tamen, eoque a medicis neque ignorandam esse, neque negligendam: novissime vel paucam interdum, non modo multam, posse, nec una ratione, ipsam apoplexiae causam esse, quod suis quidem locis subinde ostendere non omittam. Quae omnia si attenderis, praeclare intelliges, ut opinor, et cur divisionem illam apoplexiae retinuerim, et qua mente ad te tot, et tam varias mittam historias, ab illis, ut soleo, initio ducto, quas in VALSALVAE schedis inveni.

2. Valerius Zanius quis fuerit, cum aliunde, tum certe e nostra VALSALVAE vita non ignoras. Nunc

1) N. 6. et seqq.
2) N. 7.

de illo alia, quae ad rem praesentem spectant, accipies eo diligentius annotata, quod saepe, atque adeo pene quotidie apud ipsum VALSALVA erat. Zanii patrem apoplexia, patruum, septuagenario majorem, vesicae lapis abstulerat. Ipse habitu corporis obeso, carnibus mollibus, collo toroso et brevi, facie valde rubente, vitae sedentariae et assiduis literarum studiis in lauta, ut nobiles viri solent, victus ratione deditus, quadragesimo exacto anno, calculis tentari coepit, quos excernebat, simulque salsae salivae copia, quae postea dentes omnes e suis alveolis excussit. Cum annum ageret sexagesimum primum, defecit ea salivae excretio, dolores autem vexare interdum coeperunt, caput gravantes. Circa annum tandem, quem non complevit, sexagesimum tertium, postquam solemne dierum quadraginta jejunium, id quod annis superioribus dubiae valetudinis causa non fecerat, religiose servaverat, queri incepit de dolore in mingendo, qui postea factus est acerbior atque utplurimum periodicus. Nam singulis fere mensibus, aliquando etiam crebrius post multam aqueae urinae excretionem sub hujus finem recurrebat, cum mingendi difficultate conjunctus, diesque aliquot perstabat. Quibus accesserunt post animi affectiones dolores caput gravantes, et his novissime sensus hebetudo motusque debilitas in parte corporis dextera. Autumno adveniente, oedemate pedes intumuerunt, quorum dexter, cute erosa, ingentem copiam emisit seri limpidi, quod ignis calore concrescens ovi albumen referebat. Ab hac tanta seri excretione adeo non levatus est aeger, ut contra etiam in pejus rueret. Nam primum factus est somniculosus; deinde, hiemali accedente solstitio austroque flante, sine loquela inventus est, parte autem dextera fere immobili; neque enim, nisi acrius vellicata, movebatur, idque etiam leviter. Et a sumtis quidem guttis pluribus spiritus salis ammoniaci loqui iterum potuit, et dexteram partem quasi expedite movere: sed quadrante horae interjecto, aphonia iterum captus est, sic tamen, ut omnia, quae dicerentur, se intelligere ostenderet, imo interdum verbum etiam aliquod, sed cum conatu et submissa voce proferret. Quinto tandem ab affectione ejusmodi apoplectica die vivendi finem fecit.

Ventre aperto, aëre turgens ventriculus, renes molliores, sani tamen et sana item vesica invenitur; quam-

quam lapidem continebat, parvae pullae ovum aequantem, forma ad ovalem, sed depressam, accedente, superficie valde aspera, colore autem, non albicante, ut in patruo, sed subrufo. Thorace recluso, pulmones, nisi quod rubebant, secundum naturam reperti sunt: cor magnum, in ejusque dextero ventriculo leve concretionis polyposae inchoamentum; sanguis enim ita erat fluidus, ut paulo ante, cum forte ramus iliacus secaretur, non secus atque ex vivente homine, erumperet. Cranio exsecto, crassa meninx apparuit corrugata, sub tenui autem intra cerebri sulcos stagnans serum adeo limpidum, ut ante hujus meningis sectionem, vitrum pellucidum repraesentaret. Ejus copia seri major in dextero, quam in sinistro cerebri hemisphaerio esse videbatur. Ejusmodi quoque serum, in majoribus ventriculis compertum est ad uncias duas, et hoc quidem salso erat sapore. Etsi vero ex eo omni sero, quod intra cranium fuit, non multum, sinceri praesertim, colligi potuit, in tres tamen partes divisum est: quarum ea, quae igni est imposita, in auras tota abiit; altera, admisto spiritu salis ammoniaci et levi agitata commotione est, et nonnihil sanguinis, quod ei forte inerat, brevi ad fundum praecipitavit; tertia vero a spiritu vitrioli nullam passa est turbationem. Ceterum in ventriculo dextero plexus choroides vesiculam habuit avellanae magnitudine, cum in sinistro parvas haberet. Arteriae denique cum carotides, tum vertebrales interiore in tunica ubique corpuscula ostendebant disjecta, alba, firma; sed non eadem firmitudine omnia: pleraque enim ad cartilagineam, aliqua duntaxat ad osseam accedebant.

3. Duplici potissimum morbo afflictus est Zanius, utroque, ut videtur, haereditario. Sed quod ad lapidem vesicae attinet, videbimus alio loco [1]). Nunc tantum quod ad eam attinet, quamvis imperfectam, qua confectus est, apoplexiam. Hujus causam Valsalva in effuso sero indagandam sibi existimavit. Et olim quidem, sicut e schedis ipsius didici, multa et varia sibi tentanda constituerat circa apoplexiae causam: utrum ea induci arte possit, injiciendo in arterias bestiarum carotides has aut illas res: utrum, iis ligatis arteriis, animal sentire pergat: utrum apoplecticorum hominum sanguis ab aliorum

1) Epist. XLII.

differat, et qua in re: denique serum, quod saepe intra eorum calvariam effusum est, qua in re peccet et quid inter ipsum atque illud discrimen sit, quod intra eam saepe etiam in dolore capitis effusum invenitur. Vides quomodo hoc serum in Zanio examinare conatus sit, nec concrescibile ad ignem, quale nonnulli putant, et quale ex pede emanarat antea, invenerit. At simul intelligis, quam sit diligenter curandum, ne quid habeat admistum; facile enim aliquid sanguinis inter dissecandum admiscetur: praesertim vero quam longa requiratur tentaminum series, et quam caute solerterque collecta. Dum haec desideratur, si conjecturis uti licet atque id, quod est manifestius, attendere, non incredibile est, ab ejusdemmodi sero tum dolorem capitis fieri, tum apoplexiam, sed pro varia copia et acrimonia illum aut hanc, et hanc denique post illum. Sic habes in Sepulchreto [1]) matronam hemicraniae diu obnoxiam apoplexia postremo sublatam, in cujus cranio inventae sunt *aquae flavescentis, mediocriter salitae, librae medicinales circiter quinque.* Hanc matronam cum Zanio compara: utrumque autem cum viro, cujus pariter ut capitis dolores primum, deinde apoplexiam, sic circum cerebrum et in cerebro aquam descripsimus epistola I. [2]). Nec quia in ejus aqua salsedo, quae in duobus prioribus annotata est, omittatur, credibilius est, defuisse, quam perquisitam non esse. Nec quod ea copia, qua in matrona fuit, in eorum neutro fuit, idcirco proposita conjectura abjicienda est prius, quam proximam historiam perlegas et quae ad ipsam annotabimus.

4. Publicus Bononiae juris professor, cujus faciei color ruber ad plumbeum vergens, aetas autem anni circiter sexaginta, questus ad mensem de stomachi sive debilitate quadam sive dolore, quo ejus vires adeo infirmabantur, ut in ambulatione vel brevi saepius quiescere cogeretur, quiete enim levabatur; cum forte die quarto post primam lunae martii quadraturam, flante austro, in amplissima sederet basilica sancti Petronii, repente eum incondito ululatu et peculiari quadam corporis contorsione cecidit. Facies multum livebat, spuma circa os

1) Lib. I. sect. 2. obs. 45.
2) N. 4.

crat, ex alvo faeces prodibant, nullus edebatur motus. Itaque intra horulam mortuus est.

Paulo post mortem facies palleseit; tamen post horas viginti quatuor livor aliquis tum pone aures, tum nonnullis aliis eorporis locis adhuc apparebat. Dum c cranio cerebrum eximcbatur, mcdiocri serum copia exibat. Vasa cerebri sanguifcra non valde turgida, ad nonnullorum autem latus erat concretio seri *gelatinosa*. Meninx tenuis facilc separabatur. Cerebrum universum valde flaccidum et colore quasi diluto, in lateralibus ventriculis serum habebat copia vix notatu digna, sapore autem salso. Thorace aperto, pulmones eonspecti sunt quasi atramento tincti, a pleura tamen soluti. In pericardio cum justa aquae eopia eor flaecidum nihilque in hujus ventriculis annotatione dignum. Prope ipsum arteria magna nonnullas osseas exiguas habebat squamas.

5. Ventrem non inspexit Valsalva, credo quia illam stomachi, ut aeger vocabat, affeetionem eensuerit ad cordis flacciditatem pertinuisse, cum stomaehi nomine in pluribus nostrarum civitatum imam anteriorem thoracis regionem acgri soleant, ignari anatomes, designare. Ejusmodi eor sanguinem celerius praesertim, ut in ambulatione, affluentem videtur non multum sane promovere potuissc; ad eandemque cordis infirmitatem attinuit fortasse ater ille pulmonum color. Utut est, apoplexia, quae hominem sustulit tam brevi spatio, quippe flaccido et corde et ccrebro minus rcsistere valentem, oriri potuit ab sero illo, pauco quidem, sed salso, nimirum vellieante meningem tenuem, qua etiam ventriculi convestiuntur, ut propterea insultus initium fuerit epileptici instar, qui mox in apoplecticum degeneraverit. *Non est* enim *inconveniens, unum eundemque humorem modo apoplexiam, modo epilepsiam inducere, quando quotidie observatur, epilepticorum plerosque a superveniente apoplexia e medio tolli*, ut vere seribit Martianus [3]), ubi non modo *convulsivos motus omnes a stimulata facultate dependere*, sed et illud docet, Hippocratem *impossibile esse existimavisse, cerebrum non convelli, dum ab illa materia acri irritatur:* et sane in eo, quem cnarrat, vetustissimi scriptoris loco diserte scriptum est: *Apoplexiam fieri, si quidem cerebrum rodatur;* inde

3) Annot. in l. Hippocr. de gland. vers. 103.

enim *et mens desipit* (id est, ut recte Martianus explicat, non intelligit) *et cerebrum convellit, ac distrahit totum hominem.* Vides igitur, non esse a verisimilitudine alienum, quod de sententia tantorum virorum existimamus, a sero vel pauco, modo irritans sit, fieri apoplexiam posse, convulsione videlicet et, quod consequitur, constrictione meatuum cerebri, illam irritationem excipiente. Secundum haec scis, qua ego ratione explicari posse, credam, quatuor aut quinque perbreves fere Valsalvae historias, quas sine ulla annotatione protinus subjiciam. Sive enim cum sero non pauco, ut in duabus earum primis, neque perfectam apoplexiam, neque celerrimam mortem conjunctam legeris, sive cum perpauco modo eadem, ut in tertia, modo omnino opposita, ut in reliquis duabus, inveneris; me in his quidem omnibus non tam seri copiam aut paucitatem spectare credes, quam aliam in aliis ejusdem salsedinem et acrimoniam conjicere.

6. Vir gracilis, annos quadraginta natus, febre acuta laborabat. Circa nonum diem de nocte amittit loquendi facultatem. Interrogatus nullum dat intelligendi signum. In artubus omnibus levis duntaxat movendi sentiendique facultas remanebat. Facies rubra non erat. Tandem circa diem moritur decimum tertium.

Cerebrum inventum est secundum naturam se habens; nisi quod inter ipsum et meninges stagnabat serum, et hoc ventriculi quoque erant pleni.

7. Vir alter annorum sexaginta, coloris subflavi, ulcera in tibiis diu pertulerat. Iis ferme exsiccatis, aphonia corripitur cum omnium sensuum torpore atque hebetudine et postridie moritur.

Serum inter meninges spinalis medullae et cerebri in hujusque ventriculis compertum est.

8. Mulier, surda jam antea, pridie cal. januarii movendi facultatem amisit, et pulsum eodem die. Toto corpore frigida erat; nisi quod pars sinistra, in superioribus praesertim, aliquem retinebat teporem. Modo citius, modo tardius respirabat, saepius autem facilem et promtam habebat respirationem; tardam autem et querulam exspirationem. Sic triduum vixit.

In cadavere sanguis omnis fluidus fuit. In cerebri ventriculis crassioris seri paulum.

9. Femina annum agens quinquagesimum septimum, febrili frigore corripitur, cui calor cum siti sensuque toto corpore doloris et debilitatis succedit. Febris bis quotidie iisdem symptomatibus invadit; quin etiam, secundo die pulsus inaequaliter intermittit, sed tertio intermissio cessat. *His* diebus multae erant urinae et sanorum similes, quarum, progrediente morbo, copia imminuitur. Quinto et sexto die febris non bis, sed ter recurrit multumque affligit difficili respiratione, dolore capitis, ingenti siti, aridissima lingua, boni tamen coloris. Nocte, quae finis erat diei sexti, mulier bene dormit; mane, ut lectus reconcinnetur, surgit, tuncque, ipsa fatente, vires perstant. Febris, quae matutino tempore aliis diebus ingruebat, non redit; dolor capitis omnino evanuerat; aegra jam sibi e morbo evasisse videbatur; pulsus prementibus digitis bene resistebat; facies tamen quiddam habebat cadaverosi. Prandium recte sumsit; major tamen solito erat sitis. Deinde cum muliere quadam alacriter loquitur. Vix haec mulier discesserat, cum rediens in cubiculum filia mortuam invenit. Lectus urina madebat.

Cadaveris cutis ferme tota purpureis, ad dorsum praesertim et in cunctis artubus, maculis rubescebat. Ventre aperto, ventriculus parvus, intestina et renes florido sanguine nonnihil turgentia, flaccidus lien, fellis vesicula cum pauca bile reperiuntur. In thorace pulmones pleurae nusquam adhaerentes, turgidi, nigris maculis distincti, a tergo sanguine rubebant. Cordis ventriculus dexter exiguam polyposam concretionem habebat. Ceterum hic et ubique sanguis erat valde fluidus. Cranio exsecto, dum cerebrum a spinali medulla dividebatur, crassius emanavit serum. Circa tenuem meningem *gelatinosa* erat concretio, in ventriculis sèri paululum. Cerebrum ipsum nonnihil flaccidum.

10. Etsi constitueram inter has quinque Valsalvae historias nihil interjicere; tamen facere non possum, quin paulisper tecum mirer inexspectatam post tantam morbi remissionem mulieris mortem. Namque, ut illum fatear non magni modo atque acuti, sed maligni etiam, ut vocant, non obscuras notas habuisse; cum ea tamen mali-

gnitate non valde convenire videntur vires illae, quae in femina jam morti proxima describuntur. Attamen si omnia, ut par est, perpendamus, erant alia, quae aegrae medicum, quicunque is fuerit, admonerent, ne remissioni isti fideret, imo contra ut morbum tanto magis suspectum haberet. Melior facta erat mulier. Sed quid erat illa solito major sitis? quid in facie, semper nobis attendenda, aliquid cadaverosi? quid denique et quibus praecedentibus faustis indiciis, ex aegrae corpore nuper exierat, ut tanta ista mutatio non praeter rationem videretur? Nimirum prava illa materia, quae antea hic illic irritando turbas dederat, unam in sedem corporis, eamque praestantissimam, cogebatur, cerebrum. Non illa fuerat per corticem peruvianum, qui necdum ea tempestate adversus ejusmodi febres in usu erat, opportune correcta aut sufflaminata: cujus vi corticis quosdam quasi apoplecticos e maligna febre insultus, ea per circuitus redeunte, procul dubio, ut in aliis, qui inde perierunt, redituros, nos feliciter ante occupavisse meminimus cum in nobilissimo comite M. Antonio Trento, tum in S. R. E. cardinali eminentissimo Jo. Francisco Barbadico episcopo Patavino. Sed haec alias [1]). Nunc, quoniam materia, quae irritando et convellendo propositae mulieris cerebrum, mortem attulit, dubitare potes, an pauca fuerit, quando non solum in ventriculis seri paululum, sed praeter *gelatinosam* circa meningem tenuem concretionem, crassius quoque serum conspectum est, quod, dum a spinali medulla amputabatur cerebrum, emanavit fortasse e proximo ventriculo quarto; nec prorsus absimili dubitatione caret historia altera jureconsulti, quae supra [2]) tibi exposita est. Accipe tandem historiam quintam Valsalvae et mihi communem civis illius Bononiensis, de quo ob auditus gravitatem hujusque causam mentio facta est in epistola anatomica VII. [3]).

11. Vir erat annorum circiter septuaginta, facie pallida, auditu gravi, vertigini interdum et virium languori obnoxius, tremulus praeterea, id quod inde accidisse putabant, quod multos jam annos tractare consue-

1) Epist. XLIX. n. 30, 31.
2) N. 4.
3) N. 6.

verat argentum vivum, magnam denique habens enterocelen in dextera scroti parte, cetera sanus adeo et robustus, ut veneri non secus atque adolescens cum uxore melioris aetatis perstrenue operam daret. Quam et pridie ejus diei dederat, quo die, cum alacer et mente aeque ac corpore vegetus cum viro gravi spatiatus esset, vix sesquihora, ex quo ab hoc discesserat, elapsa, in via mortuus inventus est.

Cadaveris artus superiores valde rigidos et contractos animadvertimus, et levem ad imas costas dexteras etiam tum calorem; exactae autem erant horae ab obitu viginti quatuor. Ventrem non attigimus. Thoracis viscera et vasa diligenter inspeximus et contrectavimus: sana omnia. In capite annotavimus os distortum in dexteram partem, ab eademque parte magnam quasi sugillationem, an ab ictu cum in humum cecidit, an a sanguine illuc in mortuo ob capitis positum defluente, pro certo scire non potuimus; sanguis utique fluidus passim inventus est, nihil autem in calvaria, aut intra hanc, quod ei responderet sugillationi. Cerebrum mollius, flaccidius, decolor, in eoque pauxillum seri magis inter amovendam crassam meningem quam in ventriculis animadversi. In his plexus choroides turgidis vesiculis, ut saepe solent. In arteria autem vertebrali sinistra, qua confluxui jam erat proxima, lamellae parvulae, aliae tendineam, aliae cartilagineam, aliae osseam naturam quadantenus referentes.

12. Si haec ultima aliaque seponas, quae, ut adjuvare apoplexiae causas possint, in pluribus tamen non apoplecticis reperiuntur; nempe illud restabit pauxillum seri, in cujus acrimoniam rejicere queas convulsionis cerebri causam, cujus indicium cum distorto ore superiores artus praebuere adeo praeter modum rigidi atque contracti. Intra eos quindecim dies, qui inciderunt in mensem majum a. 1704, cum multos alios Bononienses de improviso sustulerit apoplexia; minus mirum fuit hunc quoque hominem sustulisse vertigini interdum et virium languori, tremori autem semper obnoxium, praeterea qui id aetatis adeo intemperans esset in re venerea. Illud moleste fero, me nunc satis non meminisse, quae ejus et praegressae tempestatis natura fuerit: quamquam, cum is mensis esset, quo saepe in Italia se primum intendere levior hactenus

aestus solet, verisimile est, in eum majum convenisse quaedam illorum, quae de majo diximus [1]) a. 1729, praesertim cum alios aliud atque hunc hominem, apoplexiae genus interemerit, videlicet a sanguine intra calvariam effuso, in quibus nobilissimus Bononiensis senator fuit. Sed quoniam de ea tempestate nihilo plus VALSALVA quam ego annotatum reliquit, hoc omittemus et nostras, ut facere instituimus, ejus observationibus subjiciemus a viro amplissimo initium ducentes.

13. Jo. Baptista Anguissola praesul meritissimus, statura magna, colore ad rubrum vergente, urinae vitiis obnoxius, annum sexagesimum superaverat, cum a. 1707. antiquo cruris ulcere occluso, primum animi defectione in sua cymba correptus est; erat enim Venetiis, ibique datam a pontifice maximo legationem obibat; domi deinde in suo cubiculo cecidit sine causa; novissime prehensus est apoplexia ita, ut medici jam proximam mortem praesagirent. Sed cum haec omnia contigissent circa medium quinctilem, non ante medium sextilem defecit. Illi interea medicamenta, quae moverent alvum, ingesserunt, sanguinem e talo, e cubito, e manu, e fronte miserunt, cuti, quae exulcerandi vim habent, imposuerunt, in vertice cucurbitulam defixerunt, spiritus, quos vocant, aliaque id genus praebuerunt. Nunquam tamen obtinuerunt, ut aeger loquendi et dexteras, quae resolutae erant, corporis partes movendi facultatem recuperaret. Inter haec febris oborta est de genere putridarum, adversus quam peruviano cortice usi sunt. Suspicio quoque facta est inflammationis thoracis. Postremo sub altera parte menti aliquid abscessit, quam partem scalpello aperuerunt paucis ante mortem diebus, nec multum fuit quod exivit. Stertore demum, qui etiam antea saepe fuerat, ultimis illis diebus increscente, vivere desiit. Haec ab ejus intimis omnia accepi, cum a me peterent, ut interessem dissectioni, quae ab RINALDIIS patre et filio coram aliis medicis peracta est.

Abdomine inciso et diducto, hepar in convexa facie apparuit oblongis quasi striis distinctum e rubro subfuscis, a superioribus ad inferiora pertinentibus, cetera

1) Epist. III. n. 11. et 13.

sanum; nisi quod in sua vesicula tres quatuorve habuit calculos, ut in prima quoque epistola anatomica [1]) memoravi. Reliqua viscera prorsus erant secundum naturam; si urinariam vesicam excipias, quae tamen, quod esset in se contracta, eo crassioribus fortasse, quam revera esset, tunicis visa est. In thoracis quoque visceribus nihil morbidi inventum est. Nam quod pulmones neque duros, neque turgidos, neque ad pleuram alligatos, in eo culpare tamen aliqui non dubitarunt, quod ea facie nigricarent, qua dorsum tangebant, nempe id immerito factum censui mecumque ipse censebis, ut qui id commune esse cadaveribus pene omnibus, sicuti vel olim CHRISTOPHORUS GUARINONIUS [2]) indicaverat, minime ignoras, eo sanguine videlicet mox ab interitu confluente, quo in supino corpore pondus trahit. Dum cranii integumenta detrahebantur, rubor etiam tum est in pericranio animadversus, qua cucurbitula defixa fuerat. Inter dissecandum cranium ex ejus cavo aqua effluxit. Illo sublato crassaque meninge amota, sub altera passim ad cerebri anfractus cinerea quasi *gelatina* translucebat; vasa autem cerebri et cerebelli superficiem tenentia, aliquanto erant, quam soleant, sanguine turgidiora. In cerebri substantia nihil erat quod reprehenderes, nisi forte laxitas. Ceterum in ventriculis omnibus aquam vidi, nec tamen multam.

14. Cerebri et cerebelli vasa in hoc praesule turgidiora faciunt, ut duarum mihi rerum veniat in mentem. Quod supra [3]) indicatum est, vel paucam aquam, modo irritans sit, apoplexiam afferre posse, eo nitebatur, quod possit convellere et, quod consequitur, cerebri meatus constringere. Nunc velim huc addas, tanto hanc constrictionem futuram esse perniciosiorem, quanto magis vel ab alia causa acciderit, ut ii meatus constricti ex parte jam sint aut constringantur eodem tempore, puta a sanguine, quo vasa omnia, quae intra cranium sunt, plus aequo distendantur. Hinc alterum colliges, quatenus accipiendum sit, quod famigerati medici docuerunt, inutilem, imo noxiam in serosa apoplexia esse venae sectionem, et tam quidem noxiam, quam utilis est in sanguinea,

1) N. 48.
2) Vid. Sepulchr. Lib. IV. s. 1. in addit. obs. 8. et 13.
3) N. 5.

secundum haec CELSI [1]) sententiam explicantes: *si omnia membra vehementer resoluta sunt, sanguinis detractio vel occidit, vel liberat.* Equidem negandum non est, si ab aqua duntaxat apoplexia sit, perinde esse hanc atque asciten per venae sectionem velle curare. Verum ubi factam ab aqua non multa constrictionem vasa distendens sanguis augeat, nonne constrictionem tuto minuet, qui hunc detrahat?

15. Non est hic sermo de hydrope cerebri, in quo aqua plurima, sanguis paucus et effoetus; ut, si hunc minuas, sub aquae pondere vasa penitus conniveant et languidam sanguinis circumitionem prorsus intercipiant. Addendae tunc sanguini sunt vires, et cerebri ac meningum fibris non secus laxatis, ac quae in aqua macerantur, robur quoad licet per illa ipsa externa internaque remedia conciliandum est, quae in sanguinea apoplexia jure diximus [2]) esse fugienda. Itaque si cui e malo corporis habitu apoplexia superveniat, non temere ad illud auxilii genus decurram, e cujus abusu saepe malus habitus, ex hoc autem ipsa interdum apoplexia suboritur; habes enim apud ZACUTUM [3]) hanc a GALENO atque AVICENNA annotatam post immodicam sanguinis eductionem, quo denique et quaedam cl. TREWII [4]) observatio referri potest. Neque eo decurram, si quis, senex praesertim ac debilis et proprio aliquo capitis affectu, non e consensu, laborans, ab incautis medicis, quibus, cum potui, obstiti, ad aquas acidulas potandas missus, inde redux, apoplexia corripiatur: leges enim in Sepulchreto [5]) observatione confirmatum quod conjectura significat, tunc *aqua plurima dilui cerebrum.* Sed contra, ubi cum aqua turgentiam vasorum esse conjeci, sanguinem mittere non distuli. Sic in sacerdote cive meo (cujus minorem fratrem, cum haec scriberem, apoplexia sublatum fuisse accepi), obnoxio quotannis convulsivis hypochondriorum affectibus, ab hisque per dejectiones aquosas liberari solito, cum anno 1711. hac incepissent quidem, sed mox substitissent, dolor autem caput gravans supervenisset, et huic accessisset

1) De medic. Lib. III. c. 27.
2) Epist. III. n. 11, 12.
3) De medic. princ. hist. L. I. hist. 5. in paraphr.
4) In act. nat. cur. Tom. IV. obs. 136.
5) Lib. I. sect. 2. obs. 48.

repentinus mentis stupor atque aphonia, ego statim atque accersitus sum, in cubito venam incidi jussi; ex qua sanguis adhuc fluebat cum loquendi facultatem recuperavit, ut vigorem quoque mentis postquam, ceteris, quae conveniebant, non omissis, sanguis iterum missus est eodem die. Me namque conjectura eo duxit, ut illius quidem seri, quod per intestina exire non pergebat, partem aliquam intra cranium effusam esse, existimarem; sed tamen constrictis insuper, ut saepe in ejusmodi convulsivis hypochondriorum affectionibus usu venit, sanguiferis in ventre vasis, illa propterea, quae ad cerebrum attinent, magis sanguine distendi crederem. Sic in aliis quoque feci eodem exitu, sic etiam in plerisque eorum facturus, quorum proximas subjiciam historias, si ad eos forte advocatus essem, aut potius si praeceps morbus tempus dedisset, ut quisquam ad eorum curationem advocaretur.

16. Juvenis erat Venetus annos natus undetriginta, gibbus, bibosus, qui esculenta, nescio quae, per urbem circumferens, infimae plebi vendebat. Hoc dum faceret die quodam octobris a. 1707. in ipsa via primum vacillavit, mox ibi cecidit, illico mortuus, livida facie, vino, quod biberat, per os naresque simul cum sanguinolento humore defluente.

Cadaver cum praecl. Santorino postridie inspicientes, brachia subrigida et contracta, squalidum corporis habitum ac foedum et super haec recentem in altero inguine bubonis cicatricem deprehendimus. Ventrem deinde incidimus jecurque et lienem magna, sed hunc flaccidiorem, illud paulo durius et albidius invenimus. Pancreas quoque durius fuit. Ventriculus antrum, quod vocant, pylori deorsum versus sub ipso umbilico protendebat; coli autem intestini pars illa, quae ventriculo subtendi solet, infra umbilicum per medium ventris secundum hujus longitudinem, valde angusta descendebat. Multo, quam haec, magis ab naturali situ vertebrae omnes, quae ab ima cervice ad os sacrum pertinent, aberrabant. Nam totus, qui his duobus terminis interjicitur, spinae tractus sinistrorsum adeo curvabatur, ut curvaturae medium ab recta linea, quae inter duos eos terminos ducta esset, transversos digitos plus septem distaret. Praeterea erat spinae anterior facies ipsa quoque ita sinistrorsum conversa, ut

posteriores vertebrarum processus dexterum propemodum spinae latus tenerent. Quo ex positu sequebatur, ut sinistrae quoque costae initiis suis spinam a tergo operirent, inde autem antrorsum se continuo inflectentes spinaeque latus complexae, inter hoc et se ipsas in thoracis cavo perangustae fissurae instar per totum id latus relinquebant. Hanc spinae flexuram descendens aorta imitabatur arteria; nec dubium erat, quin descriptus ventriculi et coli situs inde quoque magna ex parte occasionem habuisset. Thoracis autem cavum quanto propterea et brevius et angustius fuerit, facile intelligis. Nam etsi pectus multo convexius erat ad anteriora, quam soleat, multum tamen latitudinis sinistrarum costarum situs detrahebat; spina autem et sternum, quod segmentum annuli repraesentabat, quanto magis curva erant, tanto magis summum diaphragmatis fornicem supremis thoracis finibus propiorem faciebant, ut cordis, quod potius magnum erat, basis summa sui parte vix a jugulo tantillum distaret. In cordis ventriculis sanguis paucus isque concretus, in auricula autem dextera polyposa concretio, sed exigua. Pulmones anterius passim, posterius autem altero superiore lobo cum pleura connexi erant per tenues mollesque membranas. Spuma erat in bronchiis, alicubi etiam rubescens, sed perpauca. Ceterum pulmones, aspera arteria et larynx sana. Calvaria, quae crassa erat, sublata et durae meningis sinubus incisis, in eo, qui falcis dicitur, levissimam polyposam concretionem, in laterali autem dextero coactum in grumos sanguinem conspeximus, quo et minora turgebant vasa, magis autem quae dextera, eaque inferiore, cerebri parte per meningem tenuem discurrebant. Sub hac meninge serum passim in cerebri anfractibus, ut ipsa propterea detrahentis manum tota facile sequeretur. Nihil autem seri e spinae tubo defluxit, et paucum in lateralibus ventriculis inventum est; quo tamen non tunc primum irrupisse, indicio erat pallor vasculorum tum quae per ventriculorum parietes feruntur, tum quae choroides plexus efficiunt. In iis plexibus erant praeterea vesiculae aqua plenae. Quod reliquum est, cerebrum et cerebellum optime se habebant, nec modo substantia non erant flaccida, sed longe, cerebrum praesertim, firmissima.

17. In tanta cordis et cerebri propinquitate, tantaque ob arteriae magnae inflexiones descensus sanguinis difficultate, mirum non fuisset, in biboso praesertim juvene, si vas aliquod sanguiferum intra cranium esset disruptum. Minus igitur mirum est, quod ad aquam sub tenui meninge effusam vasorum distentio facile accesserit per hanc repentium, et constrictionem adauxerit ab aqua factam. Cur autem tanta cerebri firmitudo constrictioni non obstiterit, saltem ne hominem puncto temporis interimeret, causam puto, si forte quaeris, hanc esse potuisse, quod cum cerebri corticalis substantia minus soleat firma esse, quam medullaris, ex qua praesertim, quia, cum sit in se conglobata, multo ampliores sui portiones offert dissecantibus, de cerebri firmitudine judicamus, quanto magis in hoc juvene firma fuit medullaris, tanto major constrictio fuit corticalis, ut quae hinc inter firmiorem medullarem substantiam, inde inter aquae et sanguinis compressionem media interjacebat. Vel quoniam cerebellum ob id ipsum, quod multo maxima ex parte constat e substantia corticali, minus firmum solet esse quam cerebrum et in hoc juvene certe fuit; tu, si prior illa causa non placet, fac ita cogites, quanto magis sua firmitudine cerebrum obstitit compressioni, tanto minus obstare potuisse infirmius cerebellum. Cum enim ad cerebri molem effusa aqua et sanguis distendens vasa accessissent, neque cranii parietes, quippe ossei, quidquam cederent, ipsum autem cerebrum ob suam illam firmitudinem minus sane quam in alio homine cessisset, relinquebatur videlicet, ut maxima in cerebellum vis fieret, unde mortem esse quam celerrimam posse, alio loco [1]) ostensum est.

18. Neque eo turbari te velim, quod ab aqua antea irritationem et, quod ab hac sequitur, convulsionem, nunc vero compressionem deducam. Nam et convulsio et compressio idem inferunt detrimentum constrictionis. Aqua autem cum ipsius naturam et pondus spectamus, quin comprimat, dubitandum non est; cum vero acrimoniam, quin irritet ac convellat. Itaque eadem aqua non raro potest et compressionem et convulsionem inducere, comprimendo autem, aut convellendo, aut utrumque praestando, in tenuissimis vasculis sanguinem remorari, unde tur-

1) Epist. II. n. 24.

geant majora et compressionem adaugeant. Secundum haec, nunc simul omnia convenientia, ut in hoc juvene, cujus subrigida et contracta brachia convulsionem quoque subindicarunt, alias non omnia, ut in viro, de quo statim verba faciam, in quo nullae sunt animadversae convulsionis notae, causas poteris gravioris aut non ita gravis apoplexiae, et celerioris aut tardioris mortis conjicere.

19. S t a b u l a r i u s, prope annos sexaginta natus, procerus et obesus, quippe multum et comedere et potare solitus, ter antea in Patavinum illatus fuerat nosocomium, semel ob febres, nec graves tamen et breves, iterum ob apoplexiam, qua depulsa discesserat, tertium, idque proxima aestate, ob thoracis inflammationem, quo tempore incontinentiae urinae signa fuerant non obscura. Quartum denique illatus est ob secundam apoplexiam, sed eam mora et incuria facile insanabilem factam. Nam decembri jam medio, tempestate frigidissima eo anno, 1725, cum pridie non esset animadversus, postridie demum sub noctem in stabuli angulo apoplecticus inventus est, nudus in ea jacens lodice, qua nudius tertius se involverat. Dextero brachio magis erat resoluto, caput attollebat et conabatur si loqui posset. Servare tamen non potuerunt: nam sive a mora aqua acrior facta, sive mavis nova effusione aucta graviorem alterum insultum attulerit, sive sensim magis atque magis urgendo confecerit, decima ex quo sic inventus fuerat hora, intempesta nocte, vivendi finem fecit.

Mortui corpus diligentissime, studiosorum quoque gratia adolescentum, per aliquot dies a nobis perlustratum, haec habuit adnotanda. V e n t r e patefacto, vesica urinaria statim, omentum vero non nisi quaesitum, se ostendit; totum enim inter ventriculum et huic subjectum colon intestinum latebat. Ventriculus valde contractus, mirum in ejusmodi homine vel post novissimam illam inediam, et sanus, nisi quod exterius in medio faciei posterioris tuberculum erat subrotundum, ventriculo tamen concolor, quod sectum, ex eadem fieri substantia visum est, ex qua pleraeque fibrae ventriculi. Tunc ad vesicam, quae, tenuibus intestinis sursum compulsis, ferme ad umbilicum usque se extendebat, oculos manusque convertentes, totam pinguedine opertam, lotio autem distentam,

ut mox ureteres pariter et renes deprehendimus. Hi quoque pinguedine obducti erant, eaque plurima, dura, ipsisque arctissime adhaerente. Ambo exterius inaequali superficie, nec sine indiciis tum veteris, tum praesentis vitii ulcerosi, interius vero quanto majori, quam solent, cavea, tanto minus crassa circumcirca substantia, an quod saepius remorata urina distendendo extenuasset? an potius ab erosione? ut subobscure videbatur. Haec omnia in rene dextero magis apparebant, qui et cellulam habuit mediocrem ex parte prominentem extrorsum, ex parte in renis substantia excavatam, humore urinae simili plenam. Ureteres quoque etsi ambo erant ita amplificati, ut continuo exponam, tamen paulo minus sinister fuit quam dexter. Hic enim, qua ex rene prodibat, gallinaceum aequabat ovulum, in summo truncatum; reliqua autem parte propemodum tota aortae arteriae truncum iliacis proximum non paulo superabat, nisi quod prope suam in vesicam insertionem aliquantum se contrahebat, orificio autem extremo minimi apicem digiti vix admittebat. In tanta dilatatione erat insuper longior factus, ut excederet transversos digitos triginta, si extenderes; saepius enim huc illuc ad angulum se inflectebat, quibus in locis interius a primo valvulis instrui videbatur, sed haec species, cum in rectum extenderes, prorsus abibat. Cum latitudine et longitudine creverat quoque crassitudo tunicarum, ut proclive mihi fuerit nonnulla de harum structura perspicere, quae non hic est opportunus describendi locus. Porro vesicae etiam tunicae erant crassiores factae, ejusque fundus quibusdam in locis incipiebat quasi exulcerari. Haec et colis glans nuda (erat enim cutis, qua contegi solet, retrorsum, quasi ut in paraphimosi, rejecta), et nescio quid obstaculi, non magno ab extrema glande intervallo immisso specillo occurrentis, urethra autem a penis corporibus mox sejuncta, continuo sublati, fecerunt, ut hanc, initio a vesica ducto, ad finem usque aperirem et diligentius examinarem, sed nihil vitii repertum est, si quasdam albidas oblongasque excipias lineas, oblique ante alterum latus carunculae seminalis nonnihil exstantes, duasque harum similes, quas trium circiter digitorum transversorum intervallo ab extremo urinario meatu deprehendi. S t e r n o sublato, pulmones conspecti sunt utrinque ad dorsum concidentes, ut pinguissimum

mediastinum omnino detectum relinquerent. Eorum dexter tota ferme laterali et posteriore facie cum pleura arctissime cohaerebat. Sic et cordis universa superficies cum pericardio et superficies item auriculae dexterae, arctius tamen ventriculus dexter quam sinister. In utroque horum sanguis ater et picem ferme liquidam referens; sed is liquidam magis, qui ater quoque profluxerat plurimus, cum vena cava ad septum transversum incisa est. Arteriae carotides per collum scandentes valde amplae. Sed aorta ipsa et quidquid sciens omisi vasorum aut viscerum, ut silentio indicare soleo, secundum naturam se habebant; quin et musculi erant bene rubicundi, nec colore solum, sed et mole elegantes. C e r e b r u m denique dissecui septimo ab interitu die. Totum tamen valde notabili praeditum duritie inveni, cum cerebellum esset mediocri firmitudine, aqua autem copia non modica intra cranium fuisset. Nam praeterquam quod cerebelli lamellas potui nullo negotio diducere, reapse aqua e cranio effluxerat a cervicibus amputato, et dum serra circum secaretur effluebat, et sub tenui meninge adhuc iuerat, et non pauca denique in lateralibus ventriculis, me cerebrum, ut saepius soleo, in sua sede secante, deprehensa est. Sic autem facere solitus sum tum ad naturalem partium sedem ac positum certius cognoscendum, ut jam olim annotavi in adversariis [1]), quod et postea alii secuti sunt et majores indicarant, ut opinor, cum saepe cerebrum nobis non modo e cranio eductum, sed et cranio insidens, dissectum pinxere; tum etiam ne, si forte effusa aqua aut fluidus sanguis ventriculis insit, contrectato et multifariam dimoto cerebro abruptoque infundibulo, aut locum mutet aut magna ex parte elabatur. Quin etiam ne ex ipsis sinubus sanguis non concretus, amputatis venis jugularibus aut cava, superiore praesertim, effluat, a capite dissectionem incipere ejusmodi adhuc integrorum corporum quandocunque licet, institui; non semper autem licet aut ob alia commodum est, ut neque in hoc fuit. Minusque propterea miratus sum, quod sinus omnes et receptacula, quae sunt ad equinam sellam, inania fuerint. Vasa tamen, quae per tenuem meningem discurrunt, justo turgidiora conspexi, plus tamen sero et aëre, ut videbatur,

1) VI. animadv. 10.

quam sanguine. Sed ad ventriculos ut redeam; in septi interjecti duplicatura inveni pauxillum aquae, in choroidibus autem plexibus, qui diluto colore non erant, vesiculas plures eadem plenas. Inverso tandem cerebro, posteriores ambos carotidum arteriarum ramos, qui ut plurimum quidem sunt perexiles, adeo dilatatos animadverti, ut, si ita forent a natura, vix eorum Willisiana delineatio [1]) esset digna reprehensione. Nec minus dilatati erant, qui cum ipsis communicant ramuli, ab ea arteria emissi, in quam confluunt vertebrales. Sed praeterea ramulorum eorum sinister quodam loco, et vertebralis quoque sinistra prope eum confluxum albicabant. Quorum vasorum utrumque cum propterea aperuissem, corpusculum ibi inveni album, crassiusculum, subdurum et jam ferme cartilagineum, quod ex illorum facie interiore, cum introrsum protuberaret, non poterat cavum ex parte non obturare, nam vasis utriusque exterior facies aequalis erat, neque ibi ullo modo prominebat: itaque hoc vitium non ad ossificationes tantummodo, sed ad interiores quoque vasorum excrescentias attinere quodammodo videbatur. Novissime dum pituitariam glandulam educere vellem e sua sede, a levi ejus compressione mucus prodiit pellucidus, subflavus, cum eo, qui ad osculum uteri est, nisi quod non ita erat tenax, comparandus, pro mole glandulae non paucus; quem in mucum abiisse crederes non modicam ejus glandulae partem, nam exigua hujus et informis restabat portio, eaque tactus et visus judicio secundum naturam, glandulae autem reliquum ejusque appendix nusquam apparebant. Ceterum infundibulum, quod paulo ante amputaveram, quantum extrinsecus aspiciendo visum fuerat, non secus se habebat, quam soleat.

20. Quo prolixior historia fuit, eo breviores erunt annotationes. Nam de vitiis, quae in renibus, ureteribus, vesica, urethra descripsimus, erit alias [2]) loquendi locus. Hoc unum hic satis est ex ipsis colligere, quod facile ad mortem attinuit. Cum fortasse vel plus multo, quam solebat, homo bibisset, humoris autem epoti vel minus, quam consueverat, per cutis invisibilia foramina, tempestate frigidissima prohibente, emanasset, urinae autem viae et

1) Cerebr. anat. Fig. 1.
2) Epist. XLII. n. 19, 20.

receptacula, in sopito et mox apoplectico eo etiam minus se contrahentia, quo minus ob descripta vitia sentire et constringere se poterant, jam magna vi lotii distenta essent, neque ars hoc educeret, tum quia abdominis pinguedo vesicae tumorem animadvertere, tum quia nota urinae incontinentia hunc suspicari non sinebat; ob haec omnia factum crediderim, ut cum seri potulenti, quo sanguis redundabat, nihil amplius recipere, quippe distentissima, urinaria instrumenta possent, quod reliquum erat, in cerebrum aut irruerit, aut destillaverit, sicque hominem confecerit. Cur autem cerebrum potissimum inundaverit, ex apoplexia, quae olim praecesserat, intelligas licet, quemadmodum etiam ex arteriarum illuc spectantium et fortasse e glandulae quoque pituariae vitio, quorum ab altero, quid detrimenti impendere possit, alibi [1]) subindicatum est, ab altero autem infra [2]) indicabitur. Porro auriculae cordis dexterae cohaesio cum pericardio facile potuit efficere, ne illa impellendo in cor sanguini quantum ab natura institutum est, subserviret, eoque hic minus expedite tum a ceteris partibus, tum a cerebro remearet. Ceterum illius auriculae et cordis cum pericardio et pulmonis dexteri cum pleura arctior cohaesio, tunc ortum habuisse credenda est, quando thoracis inflammatio superiore aestate hominem afflixit, quamquam de ejus pulsibus et respiratione post illud tempus nihil certi scire potui; tunc autem fuerant quales in ejusmodi inflammationibus solent. Illud denique huic historiae addendum est, post biennium eodem mense decembri hujus hominis fratrem, pariter obesum, ipsum quoque ab apoplexia periisse. Ejus pulmones pleurae annexos, aortam vero arteriam in thorace passim osseam fuisse, retulerunt. Quod facile credidi; nam ejusdem arteriae truncum toto illo tractu, quo in ventre erat, vitiatum hic illic et osseum factum inveni, cum semini et lotio inservientia organa dissecarem. In his vesicam animadverti ea amplitudine et in parte ea figura, ut saepe nimia urinae copia distendi solitam fuisse intelligerem. Cetera et praesertim, quae in calvaria sunt, ante fuerant humata, quam ea, quae nominata sunt, viscera inciderentur. Aorta vitiata ad memoriam revocat apoplectici

1) Epist. III. n. 22.
2) N. 36.

alterius historiam, in quo ea arteria non sine vitio, quamvis minori, deprehensa est.

21. N. Ferrarinius, sacerdos Veronensis, qui olim Venetiis phthisicus fuerat judicatus, Patavii autem ante decem annos hemicrania laboraverat, nunc anno exacto quadragesimo tertio, canutus, facie interdum nimis rubicunda, gracili corporis habitu nec tamen macilento, etsi alacer ad actiones laetusque videbatur, gravibus, quas dissimulabat, curis, vir alioquin ad iram pronus, valde anxius erat: queri autem solebat de quibusdam intra thoracem doloribus, quorum sedem manu sterno imposita designabat. Quin pridie se non bene habere, chirurgo dixerat, ideoque remediis uti quam primum velle opportuno illo anni tempore; erat autem mensis ille majus, quo Tita [1]) atque alii [2]) in hac urbe repente obierant; quamvis tempestate sicca et calida facta, nonus jam esset dies, ex quo id acciderat nemini. Coenatus est tamen cum hospitibus hilariter, sed intra modum. Nec sane, seu copiam seu qualitatem attendas, peccare in cibis aut potionibus consueverat. At summo insequenti mane in lecto mortuus inventus est, supinus, habitu dormientis, sine ulla ad os spuma, tantum brachiis adeo rigidis, ut sine vi diduci non posse viderim, cum, antequam advesperasceret, domum ejus venissem cum collegis meis professoribus medicinae primariis.

Cadaveris facies et cervices et dorsum et latera e subrubro livebant. Cranium primum omnium secari jussi. Id dum fieret, non paucus effluxit sanguis colore propemodum obsoleto. Crassa meninx ad sagittalem suturam atra a sanguine, cujus ne polyposi quidem copia aliqua inventa est in falcis sinu. Tenuis meningis vasa sanguine distenta, ut et illa, quae per lateralium ventriculorum parietes et per supremam partem repunt plexuum choroidum, cetera pallentium. Quin medullaris cerebri substantia fusca erat, credidissem a copia sanguinis, et sane passim sanguifera vascula per eam apparebant, nisi et haec plura et illam majorem in aliis vidissem, candida tamen ea medulla. In ventriculis aqua non pauca, multa

1) Epist. III. n. 11.
2) Ibid. n. 26. et epist. XXVI. n. 35. Vid. ibid. et n. 17.

etiam in cervicalium vertebrarum tubo a me est animadversa. In cerebello nihil apparuit vitii, ut neque in cerebro aut circa cerebrum quidquam, quod peculiariter ad hemicraniam attineret, quae fortasse exterior fuerat, qua olim vexabatur. In pulmonibus, excepta sanguinis copia, nihil fuit, quod annotaremus. In pericardio nil ferme humoris. In cordis ventriculo dextero polyposa concretio, tricuspidum valvularum fibrillis ex parte implicita, tres aut quatuor digitos longa, sesquidigitum lata, structura valde compacta, ut qui polypos facile ponunt, hanc pro polypo ante mortem genito habere potuissent. Cum ea sanguis ater semiconcretus, qualis et in proxima auricula. In ventriculo sinistro sanguis minus coagulatus pauciorque. Ejus columnae quasi inflammatae, semilunares valvulae paulo, quam aequum esset, duriores. Arteriae magnae truncus a corde ad eum usque locum unde incipit descendere, exterius quidem facie inaequali non secus ac si in tuberum modum quadantenus hic illic assurgeret: sed interius toto eo spatio nihil, nisi superficies rugosa, vix duobus locis, iisque exiguis, indicia necdum maturae ossificationis; cetera per dorsum et in cunctis ascendentibus ramis naturali superficie. Venter nihil habuit, quod vitium ostenderet notatu dignum. Hoc unum ex ejus inspectione collegi, qua hora circiter esset mortuus. Nam cum cibi non essent amplius in ventriculo, neque ulla per mesenterium vasa lactea apparerent, hinc conjicere proclive erat, non multo antea, quam mortuum invenerant, obiisse.

22. Apoplexia censui hunc sacerdotem sublatum esse, aqua intra cranium effusa, quae simul convellendo, quod brachia indicabant, simul, cum remorati sanguinis copia comprimendo, cerebrum ac cerebellum constrinxisset. Fuscus ipse medullaris substantiae color sententiam comprobabat meam; nam quidquid illud erat, quod inter fibras cerebri passim depositum, eam substantiam infuscabat, quantum spatii intra cranium demebat, tanto perniciosior ut constrictio esset, efficiebat. Arteriae quoque magnae vitium, ut alibi [1]) indicatum est, credo ad apoplexiam inferendam conspirasse. Nam quod de syncope suspicari posses, cum quae intra cranium conspecta sunt, tum subruber ipse faciei livor, ne huc alia addam, satis infirmant.

1) Epist. III. n. 22.

Neque a polyposa illa concretione tibi facile imponi sinas; posse enim, atque adeo revera post mortem plerasque gigni vel ista majores et compactiores, ipse quoque alias [1]) cum viro clarissimo mihique jam inde ab eo tempore, quo meus hic auditor fuit, magno suo merito longe carissimo ANDREA PASTA confirmabo, nec ii, qui plurima attente secant cujusquemodi cadavera, diffitebuntur. At enim quosdam hic sacerdos intra thoracem dolores, imposita sterno dextera, solitus erat indicare. Audio: sed vitia non deerant ejus portionis arteriae magnae, quae alte intra thoracem sterno respondet; defuerant autem in alacritate illa et promtitudine ad actiones indicia, quae cordis ventriculum dexterum ea concretione impeditum in vivente significarent.

23. Verum cum polypis multum a quibusdam tributum videam ad apoplexiam efficiendam, quid de hoc mihi videatur et compertum sit, non est hoc loco reticendum. Polyposae concretiones a veteribus quoque prosectoribus annotatae sunt, in his a COITERO [2]), qui se, scripsit, *ex sinubus durae membranae cerebri* phreneticae mulieris, *ut alias e suspendio enecatorum cerebris, extraxisse fibras sive filamenta crassa, lumbricis non dissimilia, ex alba pituita conflata; similes sumsisse e cordis ventriculis:* indeque ortum errorem existimasse multorum, qui vermes in cerebro et corde sibi visos ajebant. At NYMMANNUS cum ejusdemmodi concretiones circa torcular deprehendisset, ab iis hanc sedem obturari censuit, unde sanguis in totum cerebrum ferri credebatur, et sic apoplexiam oriri. Habes NYMMANNI dogma in Sepulchreto [3]) secundum leges circuitionis sanguinis ita instauratum, ut concretiones illae non circa torcular, sed ad initium internarum jugularium venarum statuantur, sanguini obstantes, non in cerebrum ituro, sed a cerebro redituro: idque *frequentissime in apoplecticis contingere* existimetur. Illud quoque additum ibidem leges, si ejusdemmodi concretiones, e corde per arterias productae, abrumpantur forte a sanguine quamcunque ob causam vehementius commoto, ab ejusdemque impetu sursum trudantur, ad angustiores partes sedesque minime cedentes carotidum et vertebralium arteriarum

1) Epist. XXIV.
2) Obs. anat.
3) Lib. I. s. 2. obs. 1. cum schol.

esse perventuras, sicque omnem ad cerebrum aditum sanguini obstructuras. Imo nec illa omissa invenies [1]), quae Fracassatus comperta memoraverat in dissectis, jubente magno Etruriae duce, apoplecticorum cadaveribus, sanguinis videlicet concretiones in sanguiferis pulmonum vasis et cordis ventriculis. Sed si verum loqui volumus, ibi [2]) Fracassatus ipse fassus est: *non apoplexiam tamen, sed syncopen hanc affectionem nuncupandam fuisse.* Quod vero ad duo illa attinet commemorata dogmata, quamvis polyposas concretiones in viventium vasis facile existere concederetur, non tamen facile esset omnes simul ad cerebrum aditus, aut a cerebro regressus, per eas sanguini omnino obturari, nisi universa propemodum arteriosa aut venosa corporis vasa et cordis cava concreto sanguine replerentur, unde tamen citius lenta syncope oriretur, quam repentina apoplexia. Equidem in cadaveribus saepe inveni ejusmodi concretiones vel in vasis ad cerebrum pertinentibus; verum sic forte contigit, ut eas perraro in apoplecticis deprehenderem, nonnunquam ferme exiguas invenirem, quod tibi et superior et haec et quae sequetur epistola satis indicabit; ut meis quidem observationibus minime confirmare possim, id in apoplecticis esse *frequentissimum*, tantum abest ut mihi acciderit, quod alicui in Sepulchreto [3]) leges accidisse, ut, *quotquot apoplexia mortuos aperuit, in omnibus* illas *aut in corde aut in cerebro aut in ambobus reperiret.* Negas igitur, inquies, quod Martianus [4]) exposuit, *sanguinis stationem fieri existimavisse* Hippocratem *in venis seu arteriis totius corporis, in apoplexia vero potissimum intercipi eas, quae sunt in collo et in pectore.* Ego vero id tantum nego, seu potius de eo tantum dubito, quod multis post Martianum certum videtur et frequentissimum in rei quidem illa explicatione, de qua paulo ante dictum est, quamquam ipsa vasorum, quae in collo sunt, interceptio, quatenus huc faciat, e Galeni vetustis, quae Salius [5]) objicit, experimentis existimandum est, de quibus cum iis, quae Valsalva habuit, comparatis longior nimirum sermo faciendus esset, quam prae-

1) In additam. ad sect. cit. obs. 1.
2) Dissert. de cerebro.
3) Sect. cit. obs. 37. §. 1.
4) Annot. in Hippocr. L. II. de morbis vers. 64.
5) De affect. particularib. C. II.

sens institutum patiatur; quamobrem alio [1]) rejicietur. Nune reliquas apoplecticorum historias propositi generis subjiciemus.

24. Salsamentarius, cujus erat taberna Venetiis contra portam armamentarii publici, consistente aetate, bono habitu et subpingui, e quo aliquot ante mensibus aegrotaverat, non amplius ita hilaris, ut olim, fuit, nec tamen de incommodo questus est ullo, quod ad caput attineret, ad quod neque illae attinuerant aegrotationes. Huic pridie nonas sextiles a. 1708., nulla praevia evidenti causa, nisi forte e cibo, in quo vel extremis vitae diebus deliquit, valde intumuit bucca sinistra, tumore inde se extendente infra mentum atque auriculam. Neque eo minus in taberna fuit sua, aut ea, quae facere et comedere solebat, omisit. Sed postridie nonas vix e lecto, in quo noctem bene dormierat, surrexit seque induit, cum repente magno et vehementi cum impetu per cubiculum bis terve ambulavit statimque consedit atque, ut se haberet interrogatus, heu heu, heu respondit, ibique illico mortuus est.

Dissectio ante vespertinum tempus a cl. Santorino habita est, inspectantibus protomedico, cujus ille vices iis annis gerebat, aliisque cum eo medicis et in his nobis. Artus erant subrigidi, abdomen praepingue, qualia omentum, mesenterium et mediastinum quoque. Tenuium intestinorum pars ad spithamam, eoque amplius, e livido variegata. Lien aequo major ac mollior, et convexa in facie quibusdam latis quasi maculis albicans. Hepatis facies cava hic illic e rubro livescens, limbus lividus, substantia omnis multo magis, quam par sit, scalpello resistens. Thoracis cavum ferme totum pulmones implebant turgidi et graves, multo minus tamen graves quam turgidi; nam aërem quidem plurimum, serum non plurimum continebant, itaque mollitie erant et colore naturali. In pericardio suberuenti seri mediocris copia. In cordis sinubus, auriculis, vasis nihil usquam polyposi, sed ut in utroque ventriculo et pulmonari arteria et aorta sanguinem animadvertimus omnino fluidum. Aortae autem statim supra cor diameter visa est naturali major. Antequam cranium secaretur, quae natura esset et quae penitiores

1) Epist. XIX.

tumoris illius sedes, cujus exteriores descripsi, quaesitum est. Parotis glandula ipsa erat integra: membranae tantum, quae hanc et proximas integebant partes, praesertim vero adiposae, stagnante in iis sero turgebant. Sanguis vero et ipse stagnans, imo, ut videbatur, quasi effusus, posteriora pharyngis aliasque interiores colli partes maculaverat. Quae cum vidissem, innui SANTORINO, ut pharyngem arteriamque asperam cum larynge annexisque particulis e cadavere eximeret, ut haec quoque contemplari possemus. Conspectae igitur sunt membranae, quae linguae radicem, tonsillas et exteriorem undique laryngem convestiunt, lento subflavo sero plurimum turgidae, sic tamen, ut tonsillae ipsae et canalium, quos memoravimus, interiora secundum naturam se haberent. Ea dum eximeret, jugulares internae venae sanguine plurimo distentae apparuerant. Calvaria interea a chirurgo adaperta, vasa itidem cerebri ac cerebelli superficiem tenentia, nec secus, quae supra callosum corpus feruntur, turgidiora, quam soleant, reperta sunt a sanguine hic quoque fluido, ut nihil omnino concreti sanguinis in tota hac sectione conspectum sit. Aqua autem obvia fuit sub tenui meninge, quae facile propterea detrahebatur, nec pauca in ventriculis, et multa de vertebrarum tubo effluebat. In plexibus choroidibus vesiculae erant majores aliquanto, quam saepius videre consuevimus. Ipsi tamen minime albidi, nec cerebri aut cerebelli substantia flaccida; sed recte, nam et ipse digitis tentare volui, constituta.

25. Hunc ego virum, nisi moriens locutus esset, neque ullos in ipsa morte respirandi conatus ostendisset, suffocatione potius quam apoplexia interfectum censuissem. In ejus dissectione mihi, ut fit, venit in mentem dissectionis alterius viri, quam aliqua ex parte non dissimilem Bononiae ante duos tresve illos annos habueram, praesente cl. viro JACOBO BARTHOLOMAEO BECCARIO, nunc in Bononiensi tum gymnasio tum instituti scientiarum academia professore, imo hujus praeside meritissimo, consecante autem medico pariter experientissimo HERACLITO MANFREDIO, qui in nosocomio S. Mariae de Morte summa diligentia ac pari laude assistentis medici munus tunc gerebat. Simul eo tempore pro communi medicinae studio et mutuo inter nos amore aegrotantes visebamus, simul, quae in mortuorum corporibus vitia laterent, quaerebamus; ut in

omnibus fere, quas a me in eo nosocomio annotatas esse historias dico, velim duos illos praestantes viros laborum meorum non testes modo, sed et socios fuisse intelligas.

26. Agricola annos ad quadraginta natus, multis acerbissimisque, ob grave infortunium, animi perturbationibus affectus, denique sub initium mensis decembris a. 1705. ab ardente febre occupatus, in illud, quod modo dixi, nosocomium receptus fuerat. Post aliquot dies calor et linguae siccitas sese remittere visa sunt. Contra arteriae, quae ab initio molles fuerant, et alia vi in aliis pulsationibus se attollebant, vel magis inaequaliter movebantur. Ante diem XVI. cal. januarias mane pulsus erant pejores atque humiliores. Oculi, quod inter initia quoque annotatum fuerat, fixi atque intenti. Sitis pariter permanebat. Verum praeter hanc, nulla alia de re querebatur. Quin cum singillatim interrogaretur, internusne calor, an quid praeterea in capite, in thorace, in ventre, an usquam alibi molestum esset, negavit: vix caput nonnihil videri grave, tarda ac submissa, ut solebat, voce, sed tamen explicata nec rauca subjecit. Nondum erat semihora ex quo haec responderat, cum subito ecce inter bibendum aquam, a medico praescriptam, qua aqua et diebus superioribus uti consueverat, sub ministrorum oculis sursum retracto superiore labro moritur. Ad horum clamorem confestim accurritur. In calente adhuc corpore omnes ubique pulsuum sedes, si quid forte vitae superesset, diligenter tentantur, sed incassum; homo jam penitus erat mortuus.

Ventrem postridie cum dissecarem in eo aliquanto plus humoris animadverti, quam solet; omentum autem sursum ita contractum, ut sub costarum sinistrarum angulo prorsus lateret. Intestinum vero colon, qua parte se demum flectit, ut cum recto committatur, ante ileum, sub quo alias conditur, ita prostabat, ut in medio ferme ossa ipsa pubis contingeret, vesicaeque, quae lotio erat plena, insideret. Exteriores intestini jejuni tunicae maculis quibusdam e rubro liventibus, raris tamen atque minutis, distinguebantur, e quibus, leviter vulneratis, fluidi sanguinis guttulae exibant. Ileum vero subrubrum erat ac subdurum duobus in locis, quorum quidem alteri (nam forte altero in loco intestinum discindere oblitus sum) ulcus suberat duos digitos latum, tres longum, quod exesa inte-

riore tunica, ad carneam usque pervenerat, puro tamen sinu et oris minime tumentibus. In jecinore extremo erat livor, sed qui non ita alte descenderet. De ejus vesicula, quae insolita quadam figura erat, bilem effudi crassam et turbidam nec valde absimilem aquae, in qua caro recens lota est. Lien magnus erat et flaccidus. In thorace pauca utrinque fuit aqua cruenta, qualis etiam in pericardio. Pulmones, nisi quod bronchiis plus paulo, quam soleat, inesse humoris visum est, sani erant; quamvis pleurae ab altera parte adhaererent, et ab utraque posterius nigricarent, eandem videlicet ob causam, ob quam exterius quoque et cervices et omne tergum et reliquae in quas cadaver jacebat, partes e rubro praeter modum livebant. Quippe sanguis non concretus, non in grumos coactus, sed omnino fluidus in cadavere hoc toto fuit; fluidum enim de magna arteria prope septum transversum incisa, de vasis, quae in collo sunt, dum ab hoc caput amputaremus, paucis undecunque effluere vidimus, fluidumque sine ulla vel minima polyposa concretione in corde ipso conspeximus, quod flaccidissimum fuit, valvulasque ad sinistrum ventriculum attinentes omnes habuit hic illic subduras, sicut antea, quam ossescant, solent. Cerebrum quoque valde laxum erat sub ejusque tenui meninge alicubi quaedam bullulae, ubique mador conspiciebatur. In lateralibus ventriculis aquae subcruentae non multum. Vasa tamen, quae per eorum discurrunt parietes plexusque ipsi choroides minime pallebant. Utrinque in posteriore plexuum parte vesiculae erant, pellucido humore turgidae. Denique glandula pituitaria humilis adeo et contracta, quasi ut nulla esse videretur. His ita conspectis, placuit mihi, ut (quod in quibusdam hujusmodi casibus et cadaveribus soleo) laryngem quoque et huic proximas partes inspiceremus. Erant autem dentes dentibus arcte adeo et valenter commissi, ut non sine maxima vi summisque conatibus diducere potuerimus, cum ceterae quidem partes minime rigidae intentaeve essent, neque praeter superius labrum, quod in moriente, ut supra, sursum retractum animadverterant, ulla alia nota apparuisset, quae distentionem nervorum significaret. Ore autem denique aperto, primum in conspectum venit tumor, nuci juglandi ferme par, qui dexteram palati partem, qua molaris dens erat plurimum vitiatus et exesus, cum continente gingiva occupabat, et pure, ex parte cocto,

turgebat. Porro membrana, qua uvula et contiguae partes atque exterior larynx ad extremum usque epiglottidis apicem conteguntur, cum in summo livida erat, tum concisa innumeras quasi cellulas sub se ostendit, quarum tenues et subrubri parietes quadam, ut sic dicam, *gelatina*, cellulas complente, distendebantur. Quae his cellulis suberant, ea quidem sana apparebant, at interior tamen laryngis facies subrubro colore prope glottidem infecta erat, ipsaque glottidis latera, quae ceteroquin albicabant, ut solent, multo magis, quam soleant, connivebant.

27. In agricola hoc, non secus atque in salsamentario, fluidum ubique sanguinem fuisse vides, ut in utroque pariter cum tumore ad oris latus oborto quam facile se conjunxerit lentioris seri collectio in cellulosis membranis, quae exterius laryngem vicinasque partes convestiunt. Ob eam collectionem circa laryngem suspicio primum nata est, agricolam suffocatum obiisse praesertim inter bibendum. Sed nulli in moriente conatus animadversi ad respirationem, si qua posset, expediendam, continuo suspicionem hanc sustulere. Reliquum igitur fuit, ut crederem potius, repente e convulsione apoplecticum factum periisse. Convulsio autem cum in labri superioris, tum maxime in maxillae inferioris musculis manifesta, latentis illius, quae intra cranium fuerit, indicium est. Nec mirum, tam cito occisum hominem flaccidissimo corde, cerebri autem substantia tam laxa, quam antea stupor ostendebat non sentientis vesicam lotio plenam, neque ileum exulceratum, neque gingivam et palatum descripta parulide, neque uvulae atque adeo laryngis exteriores membranas lenti seri congestione occupatas, in mortuo autem cerebri ipsa contrectatio atque incisio demonstrarunt. Porro ad convulsionem inferendam non multam sane aquae copiam valuisse, non miraberis, qui vel paucas, modo acris, humoris guttas in nervo aliquo restitantes magnas scias distentiones nervorum efficere: non acrem vero istam aquam non possis existimare, quae ex ejuscemodi febre in cerebrum ejusque membranas, quippe in partes, ut in eo homine, maxime infirmas, repente incubuerit. Quod si mihi, ut aliquando Valsalvae, praesto fuisset, qui certos, in cadaveribus deprehensos humores gustu exploraret, aut si inter dissecandum subiisset animum cogitatio ratione alia aliqua et fortasse non prorsus incerta, idem inquirendi; quid mihi de

hoc quoque compertum esset, tecum perlibenter communicarem. Nunc hilari animo, quae possum accipe, aut quando non modo in his duobus, sed in pluribus etiam aliis ex iis apoplecticis, quos epistola hac descripsi [1]), fluidus sanguis inventus est; vide, an hinc tibi cum LANCISIO [2]) placeat acrium et irritantium salium, in quibusdam saltem illorum, vim et redundantiam agnoscere.

28. Mulier sexagenaria, multos jam annos lecto affixa ob musculorum contractionem artus inferiores moventium, cetera sic satis valens, ut certe superioribus praesertim diebus, cum aliquanto plura, quam soleret, edisset, de improviso oculos torquet, statimque moritur.

Ventre, thorace, cranio a me perlustratis in Bononiensi incurabilium nosocomio, anno, ut opinor, 1704. nihil in singulis iis caveis, quod morbidum videri posset, animadverti, nisi aquam, eamque non multam.

29. Quamquam in contorsione illa oculorum signum convulsionis haud defuit, attamen si hic compressionem malis aut cum convulsione simul compressionem agnoscere, per me quidem licet. Sed fortasse hic et superius quoque dubitaveris, num recte faciam, qui compressioni ab aqua, praesertim pauca, tantum tribuam. Nam primum minime ignoras, esse qui in ventriculis cerebri semper, eoque secundum naturam, statuant pauxillum aquae; deinde hanc vides, copiosiorem certe, quam in hydrocephalo interno esse non posse, et tamen VESALIUM [3]), qui in puella bienni, eo morbo affecta, *novem fere aquae libras* invenit, testari, illam *ad mortem usque sensibus omnibus integre esse usam, et laxis* quidem *infirmisque, sed non resolutis fuisse articulis:* ad haec, tumores intra cranium inventos esse, quos nulla consecuta erat apoplexia, e bene multis, vel in Sepulchreto obviis, dissectionibus praeclare nosti. Verum, ut ab hisce ultimis incipiamus, ipse quoque olim in adversariis [4]) annotavi conspectam mihi in tribus cranii ossibus novae osseae substantiae accessionem, ex qua multum illa introrsum protuberabant cerebrumque

1) N. 2, 8, 9, 11.
2) De subit. mort. obs. phys. anat. IV. in schol. n. 4.
3) De corp. hum. fabr. Lib. I. c. 5. Vid. et Sepulchr. Lib. I. s. 16. obs. 6.
4) VI. animadv. 84.

comprimebant, neque tamen ab hac compressione ullum morbum, nedum apoplexiam, effectum fuisse. At simul admonui, idcirco a me credi, non esse effectum, quod illa compressio paulatim facta et aucta fuerat, idque adhuc credo et te quoque crediturum existimo; innumera enim exempla sunt, e quibus intelligatur, ut in detractione, sic in additione, si paulatim et per partes fiat, animalium corpora nullo aut levi detrimento vel magnam ferre, at si repente ac simul, ne multo minorem quidem ullo pacto ferre. Quod vero de tumoribus ejusdemmodi, idem de hydrocephalo quoque dictum puta: sensim enim fieri solitum, non ignoras, sicque istam, de qua VESALIUS narrat, aquae copiam *in mensibus plus minus septem* collectam esse, ne quid dicam de cedentibus, cum haec hydrocephali species incipit, cranii ossibus. Postremo ut humidos secundum naturam cerebri ventriculos esse fateor, ita in omnibus semperque tantum aquae continere, quantum in iis apoplecticis reperi, in quibus non multam fuisse dixi, id vero in aliis atque aliis cadaveribus non raro a me habitis observationibus repugnat.

Quae cum ita sint, non est cur dubites perniciosam eorum cerebri compressionem agnoscere, in quibus cum ferme nihil aquae antea inesset, jam repente aut intra perbreve temporis spatium copia aliqua effundatur aut colligatur, praesertim si alia accedant, quae cerebrum simul in arctum cogant, quorum partim supra indicavi, partim cum historiam proximam tibi descripsero, mox subjiciam.

30. Rusticus ex agro Bononiensi, annos supra sexaginta natus, a longo jam tempore ulcera in cruribus habebat sordida, quae sanari vehementer cupiebat. Itaque etsi malo ferme erat corporis habitu, nec nisi sexto quoque die, injectis, quae alvum subducerent, hanc exonerabat, tamen nimis officiosum chirurgum nactus, eo rem post tertium mensem perduxerat, ut purgata ulcera jam sanescerent. Nondum cicatrix inducta erat, cum repente queri coepit de summa capitis imbecillitate, et sane arteriarum quoque pulsus exigui erant et languidissimi. Postridie mane pristina arteriis vis redierat, neque illibenter cibum sumserat. Sed die tertio delirare primum, mox tactus sensum toto corpore amittere; brachia tamen jussus adhuc praebebat, ut arteriae tangerentur; postmodum in

utroque brachio signa animadversa sunt distentionis nervorum; demum omni sentiendi movendique vi orbatus, non sine stertore vivere desiit, humore flavo non multo ex utraque mortui nare exeunte.

Secui, inspectante VALSALVA, ineunte a. 1705. Abdominis musculi optimo colore, ut et pinguedo satis copiose ipsis imposita atque interjecta; sed ad spinae latera in lumbis pro pinguedine in cellulis membranae adiposae aqua erat. Colon intestinum ab dextero hypochondrio infra umbilicum se demittebat, tenuibus intestinis antepositum, indeque se recurvans hypochondrium sinistrum petebat. Porro intestina, illudque inprimis et crassa reliqua, duris hic illic recrementis distendebantur. Hepar minimis ravi coloris maculis, variegati instar marmoris, distinguebatur et grave quiddam subolebat, vesiculamque cum pauca bile quasi contractam habebat; ipsum tamen non erat durius, quam soleat, sed aliquanto majus. At lien praegrandis visuque foedus, nec sine magnis quibusdam oblongis maculis, iisque nigris, quasi ab inflammatione; sed haec exterius, nam intus quidem non male habebat. Seminales quoque vesiculae exterius nigricabant. Testiculis vero singulis intra ipsam vaginalem tunicam singulae erant hydatides superpositae magnae, sed major quae sinistro, medium tenentes et ab omni ferme parte solutae ac liberae, quarum humor, in cochleari ex orichalco igni impositus, non concrevit; sed relicta quadam quasi pellicula evanuit. Ceterum in ventris et thoracis cavo aqua pauca. Pulmonum dexter inferius, sinister superius, ille posteriore, hic laterali facie, magnos ad tractus per telas membraneas pleurae adhaerebant, vel illic tamen omnino sani, ut cetera, quae de more sciens omitto. Dum cervicales vertebras a thoracicis dividebam, aqua ex harum tubo destillavit. Aqua etiam, aperto cranio, inter crassam et tenuem itemque sub tenui cerebri meninge conspecta est.

31. Alia sunt in hac historia alio attinentia, quae singula suo quoque loco explicabuntur: nunc, ut soleo quandocunque possum, universa, ne mutilae, ut saepe in Sepulchreto, historiae sint, simul cum iis, quae ad rem praesentem faciunt, propono. Si apoplexiae, quae ab aqua sunt, semper tam lente quam haec et paulatim fierent, aut quam illa, quae ex sene alio, a se dissecto, a praecl.

Trewio [1]) descripta est aliaeque ejuscemodi, verum prorsus esset, quod ait Martianus [2]), *apoplexiam a frigidorum humorum affluxu non derepente invadere, quemadmodum ceteris evenit.* Sed ut earum nonnullas, quae e sanguinis effusione fiunt, paulatim increvisse epistola ostendit superior [3]); ita haec plerasque exhibet ab aqua factas, quae de improviso ingruerunt [4]), quibus et alias potes adjungere, inprimisque descriptam a Brunnero quandam et in Sepulchretum [5]) relatam; inter ceteras autem, quae post ipsum cum additamentis editum observatae sunt, illam pariter serosam [6]), qua senex miles, de nullo questus incommodo, quod praesertim ad eam spectaret, cum ruri eo die fuisset coenatusque cubitum ivisset, repente adeo abreptus est, ut ab uxore in lecto mortuus inveniretur.

32. Ceterum, quae postremo a nobis apoplexia descripta est, si ut convulsionis habuit conjuncta indicia, neque haec quidem praeter rationem, quippe ab aqua, uti videtur, facta, erosivis foeta corpusculis, quae antea per crurum ulcera, ut in consimilibus historiis, quae supra e Valsalvae schedis et e nostris productae sunt, emanabant, ita ab aqua facta esset, quae non aliter ac premendo nocere posset, eaque, ut ista sane fuit, non multa; haud deessent tamen, per quae intelligere liceret, quemadmodum non multa aqua multum comprimere potuisset. Nam, quae ceteris non multa esset, eadem quibusdam multa esse potest, iis videlicet, quibus intra calvariam spatium angustius aut a natura est, aut ab alia aliqua sive praecedente sive accedente causa, tunc nimirum cum aqua effunditur, aut augetur. Noli putare, inter has alterius generis causas, quae forte adveniunt, a me illam pro certo connumerari, quae a Piccolhomino [7]) sine ulla ponitur dubitatione, *in plenilunio prae humiditate ita cerebrum turgescere, ut totam calvam impleat.* De hac enim re, quamvis propter Fallopii [8]) observationem haud temere perneganda, mihi

1) Act. nat. cur. Tom. IV. obs. 135. cum schol.
2) Annot. in Hippocr. Lib. II. de morb. vers. 64.
3) N. 11, 20, 24.
4) N. 4, 6, 9, 11, 16, 21, 26, 28.
5) Lib. I. s. 2. in addit. obs. 11.
6) Commerc. liter. A. 1741. hebd. 44. n. 1.
7) Anat. praelect. Lib. V. lect. 1.
8) Tract. de vulner. C. XII.

quidem nihil liquet, ut contra de sanguine liquet, sicuti scriptum est supra [1]), quacunque de causa cerebri vasa omnia nimis distendente. Cui vasorum distentioni si auctam forte eodem tempore vim addas, qua arteriae alterne dilatatae cerebrum attollunt, quanto hanc magis augeri posueris, tanto magis spatium, quod intra cranium est, imminui intelliges. Vasa autem sive tum sanguine distendantur, cum aqua effunditur, sive multo antea distenta sint, res eodem redit. Sic in milite illo, quem, cum bene valens lectum petiisset, in hoc dicebamus [2]) inventum ab uxore fuisse mortuum, conspecta sunt quidem etiam vasa per cerebri superficiem sanguine turgida, sed cum lectum petiit, neque ipsa turgida neque aquam effusam videtur habuisse. In gibboso autem quodam circumforaneo [3]) vasa, quae choroidem plexum faciunt, cum mutata essent in corpus tumidum, subdurum, carnei coloris, quae mutatio brevi tempore non potest fieri, satis ostenderunt, mortem subitaneam, qua ille homo sublatus est, non propter ipsa tantummodo accidisse (multo enim antea accidisset), sed etiam propter multae limpidae aquae effusionem, quae, cum spatium, quod intra cranium erat, imminutum jam offendisset a tumido illo corpore, tanto celerius potuit, quod reliquum erat occupare compressoque penitus cerebro vitam repente adimere. Verum hae omnes aliaeque ejuscemodi causae ad alterum de duobus generibus spectant, quae proposuimus. Causas autem prioris generis, sive quae angustius id spatium in hominibus quibusdam nullo non tempore efficiunt, quippe quae ab ortu aut a primis aetatibus usque sunt, repetere oportet aut a cerebri et cerebelli mole aequo majori, si cum cranii capacitate comparetur, aut contra ab hac aequo minori, si cum illa conferatur: quae quidem ἀσυμμετρία si haud ita raro inter alias occurrit partes, cur non aliquando inter has quoque? Equidem cum de alia in aliis cranii capacitate primum in adversariis [4]) mentionem injeci, ad istam ipsam, de qua hic agimus, rem illustrandam; eo, si quaeris, me adduxerat alia in aliis craniis saepe animadversa, et in nonnullis quidem altissima excavatio ad vasa, quae per duram me-

1) N. 14.
2) N. 31.
3) Commerc. liter. a. 1736. hebd. 46.
4) VI. animadv. 84.

ningem prominent, excipienda. Sed tacitam conjecturae meae causam plane confirmavit atque amplificavit vir sagacissimus Hunauldius [1]), quem regiae scientiarum academiae Parisiensi mihique ipsi ante diem ereptum, cum haec scriberem cognovi e literis celeberrimi et erga me liberalissimi viri Reaumurii. Hunauldius enim animadvertit, nec raro, in puerilibus craniis praemature constringi et ferruminari sagittalem et coronariam suturas, proptereaque, minime cedentibus ossibus, augescens cerebrum arctari premique adeo, ut in quo puero deletam jam prorsus utramque suturam conspexit, in eo profundiores, quam soleant, in sincipitis et frontis ossibus excavationes deprehenderit ad cerebri anfractus excipiendos. Quae cum ita sint, probe vides, quae in quibusdam aut semper esse aut forte accedere possint causae, quae spatium detrahendo efficiant, ut quae aqua in aliis, quibus eaedem causae non sunt, usque adeo non nocet, ea repente effusa aut ocyus addita, comprimendo afferat apoplexiam, eamque vel citius, quam par propemodum sanguinis effusi copia afferret in iis videlicet, quibus amplius intra calvariam spatium foret. Non me fugit, praestantissimos esse viros, quibus non placet ullum in magnis corporis caveis agnoscere spatium, sed plenas adeo omnes ponunt, ut nihil quidquam addi queat. Locus hic non est ea de re fuse et diligenter scribendi videndique, num cranium omnino plenum putare necesse sit, cum ejus cavi continuata appendix, tubus videlicet vertebrarum, non ubique sit plenus cerebri ipsius appendice, spinali medulla, quippe, ut nosti, non parvum praesertim ad tractum sic attenuata, ut contingere suam nequeat crassiorem meningem, itemque num callosum corpus, quod inferiore facie, qua lacunar format lateralium ventriculorum, convexum non est, ita se imponat striatis corporibus thalamisque opticorum nervorum, protuberantiis nimirum non modo basin, sed et latera eorum ventriculorum facientibus [2]), ut nihil prorsus intervalli relinquat; num pariter nihil omnino relinquatur spatii inter cavas facies anterioris et posterioris partis ejusdem ventriculi; nihil in canali, qui transitus dicitur ad eundem ventriculum; nihil demum, qua meare possit humoris quid-

1) Hist. de l'acad. roy. des sc. a. 1734.
2) Advers. indic. animadv. 10.

quam a ventriculis ad infundibulum et glandulam pituitariam, quorum utrumque aliter posset frustra creatum videri. De his autem quaerere hic omittimus, cum satis in praesentia esse possit, quod diserte iidem fatentur, cerebrum *cavitates habere, ut aliquando laxari inanitis cavis, aliquando comprimi possit, quando ea cava pleniora sunt;* et alibi, *nullas arterias magis dilatabiles esse, quam quae cranio continentur, verum easdem coarctari a cranio. Quando adeo sanguis majori copia arterias piae meningis replet, has majus spatium replere, et id spatium demi reliquis partibus encephali.* Hinc *a potu liquidorum spirituosorum somnum* fieri. Quod igitur spatium ipsi quoque agnoscunt, intraque naturae modum imminui et vicissim restitui posse dicunt, id, ut cetera, aliud in aliis esse corporibus non dubitamus: et quibus igitur paulo amplius est, in iis ab eadem effusae aquae copia non eandem cerebri compressionem neque detrimentum idem futurum, quod in iis, quibus aliquanto angustius sit.

33. Sed tu fortasse cum iis facis, qui aquae effusionem malunt nunquam apoplexiae causam esse, sed effectum ejusdem causae, quae apoplexiam facit, ut puta sanguinis in vasis, quae in cerebro et circa cerebrum sunt, restitantis. Quibus ego doctissimis viris hactenus in I. ad te epistola [1]), multoque etiam magis in adversariis [2]) assensus sum, ut tamen non plus dederim, quam quod aliis sapientissimis viris satis est, *plerumque* rem se habere, ut illi constituunt. Feci igitur in his, quas nunc mitto, literis idem fortasse, quod in foro et causis homines minus inconsiderati solent, qui, ut id ab adversariis impetrent, quod aequum est, plus aliquanto interdum petunt. Satis enim mihi est, aquam vel convellendo, vel comprimendo, vel utrumque simul efficiendo posse interdum apoplexiae causam esse. Si tibi eo arbitrio, quod jam inde ab initio [3]) permisi, utenti non placet in historiis, quas protuli, omnibus tantum ipsi aquae tribuere, quantum ego visus sum; at in quibusdam tribuere ne recusa, rationesque saltem attende, quibus ipse rationibus ostendere conatus sum, aquam aut id revera fecisse, aut certe facere potuisse. Quod si forte iis rationibus nihil egisse tibi videor, et aquae effusionem

1) N. 5.
2) Advers. indic. animadv. 84.
3) N. 1.

omnino effectum esse mavis, quam causam, vide, ne te invitum eo rationes adigant tuae, ut sanguinis quoque effusionem non pro causa habeas apoplexiae. Quod qui censuerunt, haud satis videntur attendisse, effusiones sanguinis non semper ab distentorum vasorum ruptione, neque hanc semper a praesenti sanguinis mora pendere; vasorum enim tunicae tum ab erosione, ut alias [1]) scripsi, pertundi queunt, tum postquam a praegressa olim, idque saepius, mora aut impetu sanguinis attenuatae plurimum sunt, repente a quovis, leviori etiam, qui accedat, impetu omnino perrumpi. Apoplexiae autem, quae sic effusum sanguinem consequuntur, num a restitante in vasis, an a comprimente extra vasa cerebrum, efficiuntur? Certe quid compressio cerebri per se possit, arte et casu ostensum accepimus cum in brutis animantibus, tum in quibusdam hominibus, quibus fortuito pars cranii non parva ademta fuerat, manu enim ad cerebrum appressa, eadem, quae in apoplexia, symptomata accedebant, manu amota, paulatim abibant. Et ne ab ea, quae ab effuso sanguine fit, cerebri compressione recedamus, illud, quod saepe viderunt chirurgi, cogita vel potius in Sepulchreto [2]) lege. *Solam compressionem a sanguine intra spatium meningum stagnante ad apoplexiam faciendum sufficere, evincunt illi, qui omnibus sensibus et motu privati, solo trepano a praesentissimo interitu vindicantur.* E quibus exemplis hoc quoque colligere simul poteris, quod iis reponas, qui a compressione quidem apoplexiam agnoscunt, sed ab ea solum compressione, quae non ab una aliqua parte, sed ferme undique cerebrum urgeat. Quibus et anatomica adversantur exempla, velut duo illa, quae a cel. Swietenio [3]) sunt commemorata. Est enim evidens, a sanguine effuso ad bina duntaxat cochlearia, imo ad unum, comprimi undique cerebrum non posse. Ad ea si et nostrum addas epistola scriptum superiore [4]), intelliges, duo cochlearia sanguinis, partem cerebri tantummodo, idque exterius, prementis, inducere posse apoplexiam; qua autem ratione haud multus sanguis multum possit, ex iis cognosces, quae paulo supra [5]) indicata sunt.

1) Epist. III. n. 3.
2) Lib. I. s. 2. obs. 9. in schol.
3) Comment. in Boerh. aph. §. 1010. s. et 4.
4) N. 14.
5) N. 32.

34. Si igitur sanguis effusus, cerebrum premendo, apoplexiam facit; etiam aqua effusa, pro rata portione facere poterit, aut certe ad quamcunque aliam causam, quae sola facere non posset, adjuncta, perficere: ut si forte sanguini necdum in vasis adeo restitanti, ut inferre valeat apoplexiam, effusa interim aqua accedat, erit haec effusio, si ita vis, effectus illius retardationis, sed compressio, quae ab effusa aqua addetur, causa erit ultima apoplexiae. Verum quamvis liberaliter in hac disputatione tecum agam; ne tamen credas, me in alteram partem forte procliviorem, cujus rei causas procul habeo, quo jure quave injuria plus aquae tribuisse, quam par sit; omissis hic partim, partim alium in locum rejectis ceteris apoplecticorum historiis, in quorum cranio illam reperi, novissime tibi unam subjiciam, in qua multum ibidem aquae inveni, etsi apoplexia nulla fuerat. Ea historia exposita perpaucisque ejus occasione additis de uno e multis modis atque rationibus, quibus in cerebro aqua congeritur, his jam aequo prolixioribus literis finem imponam.

35. Senex prope annos octoginta natus, olim, quod cicatrices ostendebant, tibiarum ulceribus, nunc foedis in cute ferme universa pustulis affectus, in Bononiense S. Mariae de Morte nosocomium sub noctis initium recipitur. Arteriarum pulsus non frequentes illi quidem erant, sed vi parum firma, eaque inaequali, neque in utroque brachio aeque manifesta. Lucebant oculi, intentique erant et quasi diversa tuentes. Interrogatus, negat, caput dolere, aut grave esse, aut somnolentum. Vomuisse se, ait, idque lingua, ut videtur, titubante. Mens tamen et sensus et movendi facultas constant. Noctu sensim gravior fit: itaque moritur postridie mane.

Ventre aperto, sana omnia inventa sunt, nisi quod erant multò magis, quam soleant, madida, hepar autem subalbidum et duriusculum, ejusque vesicula referta subnigra bile; colon denique intestinum, si id quoque huc censes attinere, ad crassitudinem pollicis sub ventriculo contractum. Hora erat a morte undecima, cadaver autem in aperto aëre jacuerat, eoque frigido, medius enim erat mensis decembris a. 1705., intestina tamen adhuc calebant. Pulmones undique erant pleurae affixi, a qua dum sinistro in latere avellerentur, aqua prodiit, quae ubi stagnasset,

pro certo non potuit cognosci. In corde, ut alibi quoque, sanguis fluidus. Capite abscisso, aqua de maximo cranii foramine destillabat, et sane ubique intra cranium fuit, praesertim vero sub tota meninge tenui, per quam, spumosae salivae instar, bullulis videlicet passim admistis, translucebat. Plexus choroides vesiculas aliquot aqua distentas habuere, ipsi tamen ab ea aqua, quae in ventriculis inventa est, minime albicabant. Cerebrum laxum erat, pituitaria glandula quasi nulla.

36. Sive amplius in hoc cranio pro mole cerebri spatium fuit, sive hujus vasa, quae neque turgida potui animadvertere, neque fore arteriarum pulsus indicarant, minime turgebant, sive lente omnino atque paulatim aqua illa collecta fuerat; nulla, ut vides, hic fuit apoplexia, aqua tamen in cranio multa. Quo autem haec modo collecta esset, facilius dicerem, si in ventriculis praesertim, ut non pauca fuit, sic plurima fuisset plexusque in illis decolores. Nam pituitariam glandulam usque adeo extenuatam spectanti suspicio non deesset, minus illam officio suo functam esse, non secus ac mammariam glandulam et thymum ac testes eo contractiores videmus, quo jam diutius in munere cessarunt suo. At si officium illius est destillantem e ventriculis humorem per infundibulum excipere; cur non et multo plus aquae in his fuisset, et in plexibus multo longioris, ut sic dicam, macerationis indicia? Quae sane indicia, ut neque aqua plurima, nec in agricola, nec in stabulario fuerunt, de quibus supra [1]) dictum est, cum in illo tamen ea glandula aeque ac in sene, de quo loquimur, contracta esset, in stabulario autem etiam vitiata. Quid ergo est? Num vulgo traditus hujus glandulae usus est in dubium vocandus? an potius, quoniam is ab structura ipsa et situ partium indicatur non obscure, peculiari aliqua ratione est ita explicandus, ut quae nos in tribus iis hominibus glandulae vitia animadvertimus, defluxui humoris ventriculorum officerent quidem, sed non quantum nobis debere officere visum est? ut puta, si viae praeterea sint aut quales multi esse arbitrantur, aut aliae quaecunque, minus illae quidem manifestae, sed plures, per quas pars humoris possit e ventriculis amandari. Sic enim, nisi hae simul viae obstruantur, ventriculi aqua non

3) N. 26. et 19.

complebuntur: si et hae, magnus cerebri hydrops fiet. Itaque, ut in illo hydrocephalo occlusas existimo, in quo Hunauldius [1]) neque in pituaria glandula neque in infundibulo vitium ullum sensibile invenit, sic easdem quoque obstructas crediderim in eo hydrocephalo, in quo *glandulae pituitariae nullum vestigium* fuit, sicut habes in Sepulchreto [2]) multoque etiam magis in altero, in quo, ut ibidem [3]) leges, illa *flaccida et satis magna*, nec multo minus in tertio et quarto ibi pariter [4]) descripto aut commemorato, in quorum altero *humor* fuit in ea glandula *unctuosus, pellucidus tamen, stylo visci instar adhaerens*, in altero autem eadem, *qua infundibulum inferebatur, gelatina quadam viscida ad magnitudinem minoris fabae penitus oppleta fuit.* In his igitur omnibus alias quoque vias impeditas fuisse, censeo; non sic vero in illis tribus apoplecticis, quos superius proposui, ut neque in illo, quem descriptum habes in Sepulchreto [5]), *in* cujus *glandula pituitaria, duplo majore solito, sinus inventus est plenus muco, qui in gelatinam subflavam pellucidam concreverat.* In his enim non plus ei glandulae tribuo, quam ut *ad aquae cumulationem symbolum contulerit*, quae sententia auctoris quoque fuit hujus postremae observationis Wepferi [6]) in ea scholiorum parte, quae non secus ac ejus nomen in Sepulchreto omissa est. Quam observationem, ut et duas illas, quas de hydrocephalo, ultimo loco indicavi, si cum mea illa, in stabulario habita [7]), quod ad glandulae pituitariae affectionem attinet, diligenter conjungas; facile intelliges, inter ceteros ejus morbos, viscidi in ea muci congestionem haud ita raro contingere; quo fortasse tumor quoque referendus est de steatomatum genere, ab eodem, quem supra [8]) laudavi, Manfredio a. 1707. in ea glandula deprehensus. Et muco pariter illas quoque alias vias aliquando occludi posse, intelliges, si, quam Pechlinus in Sepulchreto [9]) descripsit, hydrocephali sectionem relegens

1) Mémoir. de l'acad. roy. des sc. a. 1740.
2) Lib. I. s. 16. obs. 7.
3) Obs. 8. Vide tamen de utraque hac observatione epist. XII. n. 4.
4) Cit. sect. 16. in addit. obs. 12. et in schol. ad eandem in fine.
5) Lib. I. s. 2. obs. 41.
6) Obs. e cadaver. apopl. in auct. hist. 16.
7) Supra, n. 19.
8) N. 25.
9) In cit. addit. ad s. XVI. obs. 5.

animadverteris, sub maxima limpidissimi seri copia *in ventriculorum fundo lentam fuisse et pituitosam lympham, quae se glutinis instar parietibus cerebri medullaris et ventriculorum limbis applicaverat.*

37. Ceterum humoris in pituitariam glandulam defluxum a ventriculis quidem cerebri omnibus infundibuli occlusio impedit, velut ea, quam Brunnerus [1]) itemque eae, quas Littrius [2]) aliique, et in his praecl. Hallerus [3]) a se visas tradunt; a lateralibus vero quatenus impedire possit orarum fornicis cum basi horum ventriculorum coalitus, aut ad hanc arctissima appressio, videndum esset. Verum aliquando epistola hic, ut promisi, finem habeat. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA V.

De apoplexia, quae neque a sanguine neque a sero est, sermo habetur.

Praeclare, ut solebat, Boerhaavius [4]), apoplexia, inquit, *bene dividitur in sanguineam et pituitosam; sed non perfecta divisione, cum et serosa et atrabilaria et polyposa sit et alia.* Eademque nobis, quippe *anatomica inspectione cadaverum* eo morbo *extinctorum* pariter edoctis, si pauca quaedam excipias, sententia est. Itaque cum apoplexiam in sanguineam et serosam divisimus [5]), non morbum ipsum divisimus, sed frequentiores potius cum aliorum, tum nominatim Valsalvae et nostras apoplecticorum dissectiones, ceteroquin diserte fassi, nonnunquam et alias praeter sanguinem et serum apoplexiae causas inveniri, quarum tibi aliquas, ut tunc promisimus, hac epistola proponemus. Serosam autem potius diximus quam pituitosam, frequentiora pariter spectantes. Nam, ut vera scripsisse, non dubitemus, Columbum nostrum [6]), cum se

1) Sepulchr. Lib. I. s. 16. in addit. obs. 12.
2) Memoir. de l'acad. roy. des sc. a. 1707.
3) Icon. anatom. fascicul. VII. in explic. Tab. I. ad *P.* not. *C.*
4) Aphor. de cognosc. morb. §. 1012.
5) Epist. II. n. 6.
6) De re anat. L. XV.

dissecuisse non semel, ait, *qui ob fortem apoplexiam obierant, in eorumque cerebro magnam aquae copiam reperisse, perspicuam quidem, sed glutinosam;* sic minus obvia vidisse credimus, nisi forte censeas, aquae illius, quae saepe sub tenui meninge [1]) primo aspectu *gelatinae* instar apparet, speciem potius quam naturam attendisse. Ceterum si ejusmodi aquam reperit, quae reapse pituitam illam referret, quam tunc vulgo causam esse existimabant apoplexiae; recte fecit, quod ejusmodi observationes in eum librum rejecit, quem *de iis* inscripsit, *quae raro in anatome reperiuntur.* Nec minus recte fecit Varolius [2]) (cujus locum, alias quoque [3]) productum, forsan aequius est ad hunc modum interpretari), si pituitam eandem spectans negavit, *in ventriculis cerebri* apoplecticorum *reperiri majorem excrementorum copiam, quam communiter in omnibus aliis reperiri soleat.* Verum ad promissa efficienda, a duabus Valsalvae historiis initio ducto, pergamus.

2. Vir erat annos natus triginta tres, sanguineo temperamento, gracilis, herniosus, mero et *tabaco* summopere deditus. Hic coepit dolere parte capitis sinistra, ad occipitium praesertim, quem dolorem secutus est dolor et imbecillitas musculorum colli in eodem latere. Primum febris vehemens fuit, sed postea se remittere visa est. Verum pulsus factus est non modo rarus, sed et debilis parumque renitens, simulque collabascere coeperunt vires, ut quivis corporis motus jam essent difficiles. Quin etiam post interruptum delirium, aphonia accessit, neque aeger amplius movere se potuit, donec, lente moriens, post diem tandem quartum decimum vivere desiit.

E cranio dum cerebrum eximitur, in hujus basi paululum purulentae materiae animadvertitur, qua abstersa, dum cerebrum tractatur, ibidem nova conspicitur. Nimirum per infundibulum e ventriculis prodibat. Nam eadem sinister, dexterque praesertim, redundabant. Quippe in hujus striato corpore foramen erat, quocum ulcus sinuosum communicabat, tertiam partem occupans substantiae, quae a dexteris basin cerebri faciebat. A sinistris nihil in cerebro erat vitiatum. His inspectis, ob herniam dissecto

1) Vid. epist. VI. n. 12, 13.
2) De nervis optic. epist. II.
3) Epist. II. n. 7. et epist. IV. n. 1.

seroto intestina reperta sunt testiculo et circumjectis membranis tam valide annexa, ut neutiquam potuissent in suam sedem reponi.

3. Si effusus sanguis in pus se converteret, tibi fortasse hanc dissectionem cum aliis comparanti, quae epistola III. descriptae sunt [1]), haec quoque apoplexia videretur ab effuso sanguine fuisse, qui sibi primum in substantia cerebri cavernam istam excavasset, mox in pus versus, striato corpore perrupto, in impositum ventriculum ex eoque in alterum irruisset. Verum cum sanguinem effusum perstare, non pus fieri, aliae alias [2]) a nobis productae producendaeque historiae comprobent, satius est conjicere, abscessum, paulatim in cerebro factum, vehementem febrem tunc excitasse, cum ex ejus materia pus conficiebatur, quo confecto, se febris, ut solet, remiserit [3]), mox autem cum, via sibi facta per corpus striatum, pus in ventriculos redundavit, istam apoplectici generis affectionem accessisse. Exstat Laubii [4]) observatio, alibi quoque a nobis facile commemoranda, quae conferri cum hac posset, tametsi multo serius post gravem febrem apoplexia a pure successit, si dilucidius indicata esset hujus sedes. Apparet enim, effluxisse e cerebri hemisphaerio sinistro supra os petrosum; sed non aeque intelligitur ubi *versus thalamos* (ambos scilicet, quemadmodum haec ipsa verba significant, ut praegressam omittamus utriusque oculi affectionem) ubi, inquam, *versus thalamos nervorum opticorum* pus fuerit *antea conclusum.* Longe tamen obscurior scaturigo est illius puris, quod a Valsalva fuit in altera dissectione conspectum, si non post veram apoplexiam, at certe post affectionem de ejusdemmodi genere. Nam res ad hunc modum se habuit.

4. Mulieri annos amplius quadraginta natae e valde imminutis menstruis purgationibus obortus est in sinistro crure cancrosus tumor, quo postmodum exulcerato aliisque in eodem crure ulceribus coortis, non levis dolor et febris prope assidua accessit. Jamque annum eoque amplius haec pertulerat, cum diuturnarum molestia-

1) Vid. praesertim n. 4.
2) Epist. anat. XIII. n. 23. et epist. anat. medic. II. n. 15.
3) Hippocr. S. II. aph. 47.
4) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 39.

rum pertaesa, a VALSALVA petiit, ut crus, jam nulla ratione sanabile, amputaret. Quo annuente et rem feliciter peragente, cum ad tertium ab amputatione diem ventum esset, lividus in mutilata parte apparuit color, qui cum biduum perstitisset, adhibito emplastro ex emollientibus et volatilibus parato, vividus color est restitutus. Interim febris in dies fit gravior, in acutamque degenerat. Parotis a dexteris se attollit, adeoque intumescit, ut ad horas plus viginti quatuor ne liquidum quidem alimentum deglutire sinat. Sed largis obortis sudoribus, remittitur febris, parotis discutitur et feliciter omnia videntur procedere. Quin etiam eum circa trigesimum diem, ob erratum in cibo admissum, acuta febris rediisset multosque perstitisset dies, per sudores iterum sublata est. Haec, quae dicta sunt, minime obstiterunt, quin, magis magisque accrescente cicatrice, curatio jam ad finem spectaret. Verum tertio circiter ab amputatione mense, cum mulier e lecto exemta jam esset, affectione corripitur de genere apoplecticarum. Cum delirio enim et convulsionibus, sensus et motus imminutio in tota parte corporis dextera conjuncta erat. Quae mala etsi ad aliquot interdum dies remitti videbantur, tamen vehementius redeuntia aegram de medio sustulerunt.

Cranio exsecto, multum pus inventum est stagnans in sinistro cerebri ventriculo; nec tamen laesio ulla in ipso cerebro deprehensa est. Verum suspicio esse poterat, materiam, quae antea in crus ferebatur, in caput illatam fuisse.

5. Suspicio haec tamen difficilem obscuramque habet explicationem. Materia enim, quae olim in crus ferebatur, in cruris ulceribus pus fiebat; in cerebro autem nusquam ulcus repertum est. Aut si e diuturnis cruris ulceribus relatam in vias sanguinis partem credimus purulentae materiae, cur non haec potius ad vulnus defluebat necdum persanatum? Omnino suspicari mallem, acutarum febrium tempore in aliqua interna parte corporis coactam materiam, abscessumque factum; ni VALSALVA ipse, qua erat diligentia in muliere invisenda et solertia in eorum omnium, quae incidebant, causis inquirendis, satis superque signi dedisset, nihil ejusmodi subfuisse, quando nullam, praeter caput, partem corporis sibi dissecandam putavit. Quid ergo est? Num puriformem potius humorem,

quam verum pus fuisse credemus? Non sinit summa in re chirurgica Valsalvae peritia, qui pus se invenisse diserte scripsit. Praestat igitur, ut ex aliqua alia historia lumen exspectemus, quam ut nunc temere aliquid et praecipitanter effutiamus. Interea autem ad historias aliquot proprias tibi describendas pergemus, quarum duae primae duabus, modo ex Valsalva propositis, quadantenus respondere videbuntur.

6. Mulier Patavina, Jacoba nomine, Angeli Zanardii uxor (fecit enim inventus in singulis ejus lateribus tredecim costarum numerus, ut, quod in plebejis non soleo, nomen quaererem atque annotarem) cum annum ageret undesexagesimum, apoplexia correpta est. Huic gravis supervenit febris. Ob haec in nosocomium illata, dies ibi aliquot superstes fuit. Etsi loqui non poterat, tamen primo quidem die intelligere videbatur, nam sanum brachium medicis tentandum ultro praebuit. Id erat sinistrum. Dexteri autem artus ut sensu, ita etiam motu carebant, videbanturque insuper quasi a convulsione contracti. Sic et oculi dexteri connivebant palpebrae, ut fere clausus appareret. Facies rubebat. Sorbitio difficilis non erat.

Mortua muliere, cum haec accepissem, eo libentius studiosorum juvenum gratia cadaver incidendum suscepi, quod, si noxa in cerebro organica esset, hanc a sinistris secundum Valsalvae observationes, tunc a me nuper edita epistola [1]) confirmatas, facile se visuros sperabant. Itaque cum doctis pluribus viris ut ceteris, ita huic quoque dissectioni, quae diligenter habita est et aliquot occupavit dies, frequentes interfuerunt. Sed hic non alia ferme, quam quae aut praeter naturam aut praeter solitum occurrerunt, perscribam. Primum omnium, inaequalem corporis, quod alioquin justa erat statura, nutritionem animadverti. Cum enim truncus et femora pinguia essent, crura et pedes et superiores artus praesertim erant macilenti. Hora erat a morte decima tertia, cum venter apertus est, tempestas autem frigida, quippe ultimis diebus anni 1740. Tamen fumantia viscera acrem etiam tum calorem vel post aliam exactam horam retinebant. Omentum retractum erat ad ventriculum, qui parvus apparebat,

1) Epist. anat. XIII.

cum intestina tenuia et pars crassorum aëre essent subturgida. Illa autem sursus repulerat vesica, urina distenta, quae nulla re, nisi propria operta pinguedine, ad sex digitos supra os pubis se attollebat. Cum manu comprimeremus, lixiviosum lotium, non tamen foetidum, vix guttatim prodibat. Erant enim vasa sanguifera in supremo urethrae orificio et aliquo supra ipsum spatio valde sanguine distenta et nigricantia, ad eundemque modum, sed paulo minus, per maximam partem internae faciei urethrae pergebant, ut facile intelligeres, esse ea loca non modo inflammata, sed gangraenae jam proxima. Quin etiam interior vesicae facies sanguineis hic illic punctis distinguebatur. In uteri cavo aliquid subflavi humoris animadvertimus. Neque de ventris visceribus superest quod annotemus, si hepatis excipias vesiculam bile turgidiorem fusca, ut videbatur, sed quae colore inficeret maxime flavo, quo et proximum vesiculae intestinum colon infectum erat. In ea bile concretiones erant quaedam paucae parvaeque et molles, nisi quod una tamen in calculum densata erat firmum et durum, diametro aequantem apicem minimi digiti, superficie undique granosa, figura autem rotunda, ut unum ex iis bellariis referre posset, e coriandri semine inductoque saccharo sic paratis, ut superficies asperula sit; nisi colore fuisset cinereo et quiddam quasi pellucidi habuisset. In t h o r a c e, pulmo dexter magna ex parte ad pleuram annexus, in summo autem posterius adeo corruptus ex antiquo fortasse vitio, ut humorem graveolentem effunderet. Quo absterso et visceribus inde et ex ventre detractis, duo animadverti atque ostendi, alterum in diaphragmate, alterum in costis et vertebris, quae tametsi ad morbum non attineant, tamen ob raritatem digna sunt, quae minime tibi reticeantur. In diaphragmate erant duo proxima quidem, sed inter se distincta foramina ad venas e ventre in thoracem trajiciendas. Nam praeter majus, quod in omnibus est, ad truncum ipsum venae cavae transmittendum, alterum prope oram primi anteriorem patebat, unam traducens de hepaticis venis paulo altius, quam soleat, id est supra diaphragma, in cavae truncum inferendam. Costae autem erant viginti sex. In singulis enim lateribus singulae erant costulae infra duodecimam, mobili junctura nexae cum primae lumbaris vertebrae corpore, ita autem breves, ut

singularum longitudo transversos duos digitos pollices minime superaret, cum longiores, quam solent, ambae duodecimae viderentur. Vertebrae autem lumborum sex erant, aut, si primam ob annexas duntaxat costulas (nam cetera lumbarium fuit simillima) malis thoracis vertebris annumerare, hae tredecim erant, lumbares quinque. Sed quintae corpus magnitudine et forma, qua solet, praeditum, iisdemque adjunctis processibus, nisi quod posterior minor aliquanto erat, ornatum, sic erat positum, ut antrorsum dextrorsumque inclinaret. Minus alta cartilagine a sacro osse dividebatur; quin etiam sinistra ora cum eo connatum, alio praeterea modo cum eodem se conjungebat. Nam ossea quasi ala utrinque emissa, quae, foramine pro nervis relicto, omne propemodum intervallum implebat, processibus vertebrae transversis, et summis ossis sacri lateribus interpositum, his infimam ejus alae partem per *γίγγλυμον* arcte committebat. Erat autem os sacrum paulo brevius facieque anteriore minus cava, et inter descendendum nonnihil vergebat dextrorsum. Ceterum, si imam illam vertebram excipias, nihil in vertebris omnibus a capite ad eam usque praeter naturae consuetudinem inventum est. Sed ad c a p u t, cujus potissimum causa haec instituta dissectio est, transeamus. Dum cranium secabatur, serum non paucum prodiit. Illius fornice sublato, cerebrum sua in sede persecantes, primum quidem duram meningem crassiorem animadvertimus. Per alteram autem meningem vasa omnia sanguine, non secus ac si usus essem injectione, multum distenta. Erat is sanguis qualis in toto hoc cadavere ater, nec valde fluidus. Sub eadem meninge conspiciebatur in cerebri anfractibus aqua pellucida, cujusmodi aquam mox in ventriculis, lateralibus duntaxat, invenimus, cum plexibus tamen choroidibus minime decoloribus, quamvis vesiculas habentibus aqua turgidas, et ex his unam minimum uvae acinum aequantem. Fuit haec in plexu sinistro, quo sublato, animadverti, thalamum nervi optici non eo, quo dexter, naturali esse colore, sed fusco. Tunc assulatim cerebrum dissecando, hujus quidem reliquam omnem substantiam reperi quam optime constitutam; sed quae a latere externo thalami, quem memoravi, sinistri erat substantia medullaris, ea permollis et quasi liquata, ac permista cum cruento quodam, sed obsoleti coloris, humore deprehensa est, ut nihil, nisi gravis odor

dcesset, ut plane fracidam pronunciares. Occupabat id vitium paulo plus loci, quam a maxima nuce juglande occupari potuisset, eratque color ille cruenti humoris in ejus medio manifestior. Fuit autem res eo facilius animadvertenda, quod, cum cerebrum, ut dixi, alibi suo colore esset nec cerebello tantum durius, sed mira quadam ubique, et praesertim in toto dextero hemisphaerio, duritie praeditum; in illo uno, quem designavi, loco subcruentum colorem et substantiam quasi diffluentem habebat.

7. Apostema sui generis [1]) fuisse hoc credo, agnoscente etiam Avicenna [2]) apoplexiam a *repletione apostemante*, cujus vim in proposita muliere effusa aqua et distenta sanguine vasa augebant. Accidit autem apostema circa cam sedem, in qua plerumque magnas, quae in apoplecticis occurrunt, organicas noxas inveniri alias [3]) indicavimus; quam ad sedem, et ex apostemate quidem, in viro erat quoque in prima Valsalvae historia descripto [4]). Porro in eadem itemque in altera [5]) et in hac pariter historia nostra ejus confirmatam doctrinam vides, noxa in eo cerebri hemisphaerio inventa, quod resoluto corporis lateri oppositum erat.

8. Inflammatio autem, qua nostrae apoplecticae vesica laboraverat, quippe tanta urinae copia distenta, facit, ut in mentem veniat ingentis illius collectionis urinae, quam in stabulario [6]) a me descriptam esse memineris, nec minoris, quam tibi in vesica anus, ex apoplexia pariter mortuae, alio loco [7]) describam. Ex his atque aliis ejusmodi observationibus facile intelligis, quam facile possit accidere, ut, qui apoplectici paulo diutius vitam trahunt, iis nova insuper malorum accessio fiat ab urinae retentione, eo minus animadversa, quod, cum pauca qui possunt, sed ea liquida deglutiant, lotium autem saepe ob infirmatas sphincteris vires guttatim destillans cubile humectet, his indiciis acquiescunt ministri, ut minime credant de retenta urina sibi medicos esse monendos. Horum igitur partium erit jubere, imam ventris partem subinde at-

1) Vid. epist. IX. n. 16. et seqq. usq. ad 20.
2) Canon. Lib. III. f. 1. tr. 5. c. 12.
3) Epist. III. n. 18.
4) Supra, n. 2.
5) N. 4.
6) Epist. IV. n. 29.
7) Epist. LVI. n. 12.

trectari, ut, si tumor indicet, lotium non reddi, hoc arte aliqua et, si res cogat, immissa, quod in feminis facillimum est, argentea fistula, manu emoliantur.

9. Sed de iis quoque duobus, quae ob raritatem interjeci, a me aliquid fortasse exspectabis. Dicam igitur quae ibi continuo, ut solitus sum, iis, qui aderant, indicavi. Quod ad duo attinet foramina, in septo transverso annotata, per quorum alterum una ex hepaticis venis trajecta, in thorace demum venam cavam adibat; rarum id quidem esse, sed multo rarius, quod ter intra duos menses a. 1728. id ipsum ostendissem, videlicet bis in theatro mense februario, semel in nosocomio mense proximo. Verum non bina tantum, ut in tribus illis cadaveribus, sed et terna me semel iterumque [1]) in diaphragmate vidisse foramina, sic ut maximum venam cavam, duo minora totidem hepaticas venas transmitterent, semel Bononiae a. 1700. in eo septo transverso, quod in publica anatome, consecante mecum VALSALVA, demonstratum est, cujus ego septi rudem, mea manu descriptam imagunculam adhuc servo, iterum Patavii ante a. 1726., quam unam observationem, antiquioris illius, ut fit, oblitus, in epistola I. anatomica [2]) commemoravi, quem locum designat solers inprimis doctusque anatomicus ALBERTUS HALLERUS [3]), cum *rarius* hoc *esse, quod* ego *observavi*, confirmat.

10. De costarum autem numero, ut semel undecim [4]), ita semel tredecim mihi visas esse, non saepius, ajo et vera GALENUM [5]) scripsisse agnosco, cum *haec ita rara esse*, docuit, *ut inter mille vix unum tali costarum numero invenias;* priorem tamen numerum rariorem altero esse, ante omnes indicavit. Sed de altero numero, id est, ut sint tredecim, ARCHANGELUS quidem PICCOLHOMINUS [6]) verum credidit id quod ipse ait, *omnem antiquitatem observavisse, si costae naturalem numerum excedant, unam tantum altero in latere, non duas superesse.* Et sane etiam COLUMBUS [7]) *unam tantum costulam* praeter viginti quatuor invenerat, ut ea, quae subjecit, significant et quae ad

1) Vid. et epist. LX. n. 6.
2) N. 26.
3) Dissert. de musc. diaphr. ad §. 7. lit. c.
4) Vid. advers. anat. II. animadv. 32. in fine.
5) De anat. admin. Lib. VIII. c. 1.
6) Lib. VIII. Anat. praelect. 8.
7) De re anat. Lib. I. c. 19.

oram sunt annotata confirmant. Verumtamen, ut Bauhinum [1]) omittam, quem Piccolhominus legisse non poterat, ternas denas in singulis latcribus costas a se repertas memorantem sic, ut a sinistris octo essent legitimae, a dexteris sex spuriae; at Columbum ipsum, scire poterat, vidisse postea [2]) etiam *costas viginti sex*, et Fallopium [3]) *in duobus cadaveribus* invenisse utrinque ad tredecim *adauctum numerum a duabus costulis ita parvis*, *ut rudimenta costarum potius*, quam costae viderentur. Cum his Fallopianis mea maxime convenit observatio, ut in eo pariter, quod adjecit, *coarticulationem illam*, *quae in reliquis hominibus* in *duodecima* thoracis *vertebra esse solet*, *in iis cadaveribus nihil variasse.* Quod autem dixit, *tredecim* in iis se *reperisse* thoracis *vertebras; verum in lumbis*, id quod Columbus et Bauhinus reticuerunt, *quatuor tantum*, id vero quatenus a meis discrepet observationibus praeclare intelligis. Etsi enim quaedam sunt unde suspicari possis, quintam a me descriptam vertebram ad ós sacrum attinuisse; attamen si pleraque attendas, aut potius si haec, quae servamus, ossa vel aliud agens aspicias, procul dubio primo ipso aspectu cognosces, esse illam potius inter lumborum vertebras connumerandam. Nec vero in observatione hac describenda paulo fusior fui, quod ignorarem, quot anatomici post illos, quos nominavi, similia viderint; sed quod nolui, te in hac legenda, quae plerique omiserunt, desiderare. Nosti enim, propter omissam mentionem sedis, in qua decimae tertiae costae fuissent inventae, Hunauldium [4]) harum originem sic explicandam suscepisse, ut ejus explicatio tunc quidem habeat locum, cum ibi sunt, ubi ipse vidit, nempe supra duas costas supremas, ubi autem ego deprehendi, nimirum infra duas infimas, non habeat. Nec te fugit quorundam suspicio, cum hoc loco reperiuntur, nihil videlicet esse aliud, quam transversos primae vertebrae lumbaris processus aliquando longiores, non, praeter hos, veras costulas, mobili, ut ego ostendi, junctura connexas. Verum ad ea, quae omnino praeter naturam sunt, redeamus.

1) Anatom. Lib. II. c. 8.
2) Lib. XV.
3) Obs. anat.
4) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1741.

11. Sartor, qui se vino implere consueverat, aphonia correptus, intra biduum mortuus est. Plura de eo scire ALEXANDER BONIS, quem tibi alias laudavi, doctique alii medici Veneti ac juvenes rei anatomicae studiosi non potuerant, qui concessum sibi cadaver ut ipse dissecarem, cerebrique structuram diligenter ostenderem, a me petierant sub finem martii a. 1708.

Ventris viscera se recte habuerunt. In thoracis cavea sinistra aquae sanguinolentae nonnihil fuit. Pulmones graviores et spumam, si premeres, emittentes; sana tamen eorum substantia. Cor flaccidum, in ejusque ventriculo dextero et proxima auricula arteriaque pulmonari concretiones polyposae; nullae a sinistris, sed in eo ventriculo paucus tantummodo sanguis semiconcretus. Aggeres, ut VALSALVA [1]) postea appellavit, semilunarium valvularum exstantiores et duritie firmioris quasi cartilaginis. In arteria magna et carotidibus sanguis fluidus non ita paucus; multus vero ejusdemmodi in pulmonari. Caput cum a cervicibus amputaretur, aqua e vertebrarum tubo exivit, quae mox sub tenui cerebri meninge conspecta est multa, non sine specie *gelatinae*. Sed praecipue in oculos incurrebat alba quaedam quasi sanies per anteriorum cerebri loborum superficiem extensa; quae materia diligenter examinata, revera sanies, sed inodora, visa est, in ipsa tenuis meningis substantia inhaerens, superficie cerebri, quantum sensus judicare poterant, omnino illaesa. Ea autem meninx tota trahentis manum facile sequebatur, et cerebrum, cerebellum ac nervi summa erant flacciditate. Vasa omnia, etiam tenuiora atque intima, sanguine turgida; sinubus autem, praesertim majoribus, inerant polyposae concretiones. In ventriculis lateralibus aliquid aquae annotavimus et dilutum plexuum choroidum colorem; denique in pineali glandula minimum duriusculae materiae frustulum.

12. Ne in frustulo hoc haereas, vel nostra facient adversaria [2]), in quibus ejusdemmodi in pineali glandula materiam saepe nobis aliisque animadversam memoravimus, facientque epistolae ad te nostrae [3]), quibus id confirmatum videbis. Nec tamen puta, pro morbo a nobis non ha-

1) Dissert. anat. I. n. 10.
2) VI. animadv. 9.
3) VI. n. 12. X. n. 17. XI. n. 11.

beri. Habetur enim; sed pro morbo, cujus effectus perobscuri et incerti sint, quod alias nullis, alias aliis praeeuntibus symptomatibus aliasque aliis conjunctis cerebri vitiis occurrat. Et JOANNES quidem SALTZMANNUS, medicus, dum viveret, doctissimus, in dissertatione *de glandula pineali lapidescente*, postquam diligentius quam hactenus quisquam ferme omnia, quae tunc exstabant, calculosae ejus glandulae collegit exempla, minime dubitavit [1]), quin dolorum capitis intolerabilium aut fatuitatis causa ipsa fuerit tota lapidea facta in viro a PFEILIO apud SCHENCKIUM, in virgine a DRELINCOURTIO apud MANGETUM, in sene a KINGIO, ut est in actis anglicis, deprehensa. Verum PFEILII lapis an glandula ista fuerit non constat, et KINGIUS graviora in cerebro mala simul invenit, DRELINCOURTIUS autem non saxeam modo glandulam, sed ad ovi gallinacei amplitudinem auctam, ut, si vel hydatis vel quidquid aliud fuisset, sua ipsa mole debuisset maximum afferre detrimentum. Quod vero ad naturam attinet hujusce morbi, visum est doctis quibusdam viris et nominatim Jo. VALENTINO SCHEIDIO in ea dissertatione [2]), in qua ceteroquin egregie ipsum praeivisse video celeberrimis observatoribus, qui cerebrum, in lapidem, ut credebatur, conversum, osseam concretionem esse, tradiderunt; visum est, inquam, illam quoque in glandula pineali duriusculam inventam materiam ad ossium potius, quam ad calculorum naturam fuisse referendam. Quod, ut de iis negare non ausim corpusculis, quae ab neutro nostrum conspecta sunt, ita confirmare possum, quae ipse deprehendi, ea certe inter digitos compressa, in asperulas quasi arenulas saepius abiisse, eoque friabilia, quod ipse discrimen ad calculos ab ossibus internoscendos primo loco affert, evidenter fuisse. Huc illud accedit, quod alias [3]) scribam, invenisse me nonnunquam intra hanc glandulam materiam mucosam et subflavam, saepe autem eandem ejusdemque coloris materiam extra glandulam in anteriore ejus facie, et praesertim ad basis anteriora [4]), quae materia non dura aliquando aut vix subdura, alias, inter digitos compres-

1) Thes. XV.
2) De duob. ossic. in cerebro apopl. quaest. II. et III.
3) Epist. XXI. n. 24.
4) Epist. I. n. 10. epist. III. n. 14. epist. VIII. n. 9. epist. XIV. n. 35.

sa, asperas jam continere arenulas non obscure ostendebat; iisdem autem locis in aliis cadaveribus aut erat evidenter in minuta granula conformata [1], aut ipsa quidem aberat; sed ibi erant subdura corpuscula [2]. Haec autem corpuscula sive extra sive intra glandulam cum fere eodem, quo illa arenosa denique materia colore, subflavo nimirum aut flavo, se nobis obtulerit, imo VIEUSSENIO quoque [3], LAUBIO [4], SALTZMANNO [5]; nonne verisimilius est, calculos esse, qui paulatim e terreis materiae illius particulis, aqueis magis magisque absumtis, concreverint, quam ossicula? praesertim quando, si perpaucos exceperis, ceteri, qui viderunt, *arenas* et *lapillos* nominarunt, nec modo qui sunt a SALTZMANNO laudati, sed et alii, qui antea scripserant, et in his duo, quos cel. HALLERUS [6] indicat, PECHLINUS et BRUNNERUS et qui postea, ut puta legendi in actis caesareae nat. cur. academiae [7], et praeterea vir cl. PHIL. CONRADUS FABRICIUS [8], et quoniam singillatim designari cuncti non possunt, is saltem, quem novissime legimus, solertissimus MARTINETTUS [9], a quo in Ravennatis archiepiscopi dissectione tres fuerunt hujusmodi *calculi* deprehensi. At enim is, qui, cum meas horum extra glandulam occurrentium peculiares observationes attendo, longe primus omnium videtur eorum mentionem fecisse, si a te inspiciatur; veteres medici, inquies, pro osseis aut cartilagineis corpusculis habuere. Scilicet GALENUS in eo de anatomicis administrationibus libro [10], cujus argumentum nihil ejusmodi pollicetur (quo factum, puto, ut ejus verba a nemine fuerint, quod sciam, in hanc rem producta; nisi forte ita, uti VESALIUS [11], ob id reprehensus ab RIOLANO [12], plerique intellexerint), GALENUS igitur suis temporibus quaesitum esse scribit: *num cartilaginosum quippiam penes cerebri glandem, quae*

1) Epist. VIII. n. 6.
2) Epist. VII n. 15. epist. VIII. n. 16.
3) Neurogr. Lib. I. c. 11.
4) Eph. nat. cur. Cent. IX. obs. 63.
5) Diss. cit. thes. XIII.
6) Ad praelect. Boerh. §. 296. not. *p*.
7) T. V. obs. 68. et T. VI. obs. 14.
8) Idea anat. pract. sect. IV.
9) Lettera della separaz. degli umori.
10) IV. c. 1.
11) De corp. hum. fabr. Lib. I. c. 6.
12) In l. Galen. de ossib. post. c. XXXII.

a turbinis seu pineae nucis similitudine Graecis κωνάριον appellatur, vel osseum inhaereat? pari modo etiam: in quolibetne corde, cartilagineam vel osseam quandam particulam sit invenire, an magnis duntaxat? Nec te illud moveat, quod utramque hanc quaestionem ibi inter *frivolas* reponat GALENUS. Ipse enim secundam tum eodem opere [1]), tum eo, quod inscripsit de usu partium [2]), utilem esse, ostendit, cum verbis non ita paucis tractavit, e quibus *frivolam,* qua mente dixerit, praeclare intelliges. Primam autem cur redarguerit, e RIOLANO [3]) cognosces. Nos autem utrumque os, non ut secundum naturam creatum, sed ut praeter naturam factum, hoc tempore spectamus; imo quod apud glandulam nos quidem hactenus offendimus, non secus ac quod in glandula, multo minus os, quam concretionem calculi similem, visum esse utplurimum nobis, fatemur ob eas, quae indicatae sunt, causas, quibus et hanc addes, e materia viridi concretiones virides (hoc enim quoque colore hic lapillos reperit VESTIUS) [4]) existere facilius posse, quam viridia usquam ossa pronasci. Verumtamen si quando crassiuscula aliqua sub manum redeant, non duritiem modo aut combustorum, ut aliquando, nidorem attendere, sed per alia insuper experimenta inquirere eorum naturam constitui, intereaque rem, ut alias feci, in medio relinquere.

13. Quod mihi vel magis de vera saniei illius scaturigine faciendum est, quam in proposita sartoris observatione descripsi. E pulmonibus intra calvariam fuisse translatam suspicarer, si illos, ut graviores inveni, ita usquam laesos deprehendissem: quemadmodum e calvaria ad urinae vias transvectam esse aliquando, cum ex aliis, tum ex eo videtur, quod vir cl. HIPPOL. FRANC. ALBERTINUS a se in tonsore animadversum narrabat. Quem ex longa sub sole mora, cum dolor capitis sensusque ponderis in vertice, febris, delirium, nervorum distentiones, lethargus, resolutio denique prehendissent, repentina urinarum copia liberavit, in quibus pus subsidebat; et annos quidem aliquot capite male habuit, sed tamen, cum haec mihi narrabantur, sanus vivebat. Quid? quod ex ipsis pulmo-

1) Lib. VII. c. 10.
2) Lib. VI. c. 19.
3) Cap. cit.
4) Apud Saltzmann. thes. cit. 13.

nibus in cerebrum (ut in sartore me dixi fuisse conjecturum) aut e pleura quoque pus traduci, nec Duretus dubitavit, et Paraeus, ut videtur, invenit, sicuti habes in Sepulchreto [1]).

14. Sed praeter pus in cerebro genitum, aut ad ipsum translatum, posse interdum alias causas, minus adhuc animadversas, apoplexiam facere, aut ad ipsam faciendam convenire, non levis mihi suspicio est ex iis, quas tibi protinus subjiciam, dissectionibus. Quarum primam, quamvis non praesente me habitam, non secus tamen proponam, ac si ipse habuissem. Namque aderat Nicolaus Mediavia, prosector publicus et e sacro hoc philosophorum ac medicorum collegio doctor meritissimus, cui non minus quam mihi credo, ob spectatam duodequadraginta jam annos, ex quo ipsum in re anatomica exercere coepi, fidem ac diligentiam, pari cum assiduitate conjunctam; ut, quotquot hoc omni, quod dixi, tempore Patavii habui dissectiones, non modo cunctis ferme interfuerit, sed etiam saepe administrando plerumque conseeando, laudabilem operam ac perutile auxilium praebuerit. Hic igitur quendam, cui in Patavino nosocomio aegrotanti ipse ex officio medicus fuerat, cum mortuum incidi, se inspectante, jussisset, eodem die, qui dies fuit IX. cal. apriles a. 1740. rem mihi in hunc modum exposuit.

15. Senem, qui e cruris ulcere laborabat, repente capitis dolor prehendit. Cum cerebro aliquid instare periculi videretur, eo statim mane sanguis est missus. Nihilominus hora vigesima ingruit apoplexia cum dexterorum artuum resolutione. Huic resolutio accessit inferiorum omnium partium et intra paucos dies mors.

Calvaria exsecta, arteria illa, in quam confluunt vertebrales et quae supra callosum corpus recta ducuntur, sanguine erant turgidae, reliqua vasa non item. In ventriculo utroque laterali non pauca aqua, et plexus choroides pallidi. Septum lucidum anterius disruptum. Sed quod maxime in oculos incurrit, omnis medullaris substantia hemisphaerii dexteri valde fusca erat, non sinistri.

16. Haec audienti mihi, confestim in mentem venit sacerdotis Veronensis, in quo, apoplexia repente sublato,

1) Lib. I. sect. 1. obs. 40.

totam, ut alias ad te scripsi [1]), medullarem cerebri substantiam fuscam factam annotavi. Quidquid illud est (quod sanguinem non videri, tunc monui), unde illa candida substantia inficitur, num inter apoplexiae causas non est reponendum? Nam etsi in hoc sene, cui prima resolutio a dexteris fuit, in eodem cerebri latere animadversa est infuscatio, non in opposito; scis tamen, Valsalvae doctrinam fere in omnibus, non in omnibus, respondere [2]). Sed age, ad minus obscura veniamus.

17. Aethiops erat Venetiis annos ad triginta natus, torosus et bene valens, nisi quod iis ultimis mensibus factus erat obnoxius languori cuidam ventriculi, levi cum sudore conjuncto, qui tamen languor cibo sumto illico tollebatur. Is cum circa medium quintilem a. 1708. hilariter cum amicis versaretur, jentaculo, nam matutinum erat tempus, jam usus in coque esset, ut stans tuba, sicuti facere solebat, cum ipsis caneret, sensim lenteque adeo retrorsum cecidit, ut amici factum id ludendi gratia fuissent facile credituri, nisi inter cadendum tremores quosdam totius trunci corporis animadvertissent. Homo autem eodem, quo cadebat, puncto temporis est mortuus.

Secanti ut adessem, a me, ut solitus erat, petiit cl. Santorinus. Hora erat a morte circiter duodecima. Cadaveris superiores artus subrigidos, collum, tanquam restitante sanguine, nigrius reliquo corpore, oculos quasi viventis animadvertimus. In ventre, si omentum excipias nimis breve, hepatis crepidinem ipsam livescentem et lienis membranam in convexa facie certo quodam loco quasi tendineam factam, eoque albicantem, omnia secundum naturam apparuerunt. Itaque nihil magis oculos moratum est nostros, quam vasa lactea quamplurima, chylo distenta et nodosa, hinc multis radicibus tenuia intestina ferme usque ad oppositam ipsi mesenterio partem complectentia, inde vero hujus centrum versus contendentia, in quo praelongae magnaeque glandulae spectabantur. Thoracem reclusuri, cartilaginum, quae costas cum sterno conjungunt, insolitam, ea praesertim aetate, duritiem mirati sumus. Pulmones omnino sani, quamvis dexteri latus ali-

1) Epist. IV. n. 21.
2) Epist. II. n. 16.

cubi, sinistri vero suprema pars tota ad pleuram per membranea vincula annecteretur intusque ambo paulo plus seri, quam soleant, continerent. In pericardio quoque aquae subturbidae copia aequo major. Cor tamen naturali firmitudine, in ejusque thalamis sanguis fluidus, qualis in magna etiam arteria et pulmonari praecipue inventus est. Per illius externam faciem in thorace toto sanguifera vascula maxime conspicua. Cerebro denique retecto, sub tenui meninge aqua apparuit, quin etiam in lateralibus ventriculis, et in sinistro praesertim, aquae fuit plus, quam secundum naturam solet; choroides tamen plexus suo colore et sine hydatidibus conspiciebatur, cerebrumque ipsum justa erat firmitudine. Vasa autem ipsius et sinus inania potius quam plena, quidquid habebant sanguinis, sine ulla vel minima concretione habebant; ut in toto hoc cadavere nusquam sanguinem, nisi fluidum offenderimus. Sed nusquam, nisi intra cranium, id vidimus, cujus potissimum causa hanc tibi historiam describendam suscepi. Scilicet sanguifera vasa, quae in superiore dissectione memorata sunt, supra callosum corpus traducta, aëre cum pauco sero intermisto distenta erant. Sic illa quoque arteria, quae per basin ducitur medullae oblongatae, e confluentibus vertebralibus orta, et alia praeterea per superiorem cerebri superficiem vasa ab incluso aëre distenta pellucebant.

18. Etsi hujus tam repentinae mortis causae aliae minime intra cranium videntur defuisse, si ea placeant, quae proxima epistola proposita sunt, tamen sive illas non omnino credas hic satisfacere, sive hanc praecipue postremam putes, quandocunque occurrit, esse attendendum; quid de ipsa censeam vel potius conjiciam, iis spectatis, quae jam circa hujus initium seculi proposita et disputata ab Italis fuerant, non reticebo. Idque eo libentius faciam, quod non hujus tantum, sed et aliorum quorundam sanguinem animadverti spumosum, et aëreis bullis distinctum. Igitur vel secundum naturam aërem in humoribus inesse, et nominatim in sanguine, certum est; siquidem, ambiguis ceteris probationibus omissis, si segmentum vasis, puta venosi, viventis bestiae arctissimis utrinque vinculis constrictum abscissumque in Boyleana machina ponatur, ut circumjectus aër subducetur, ita is, qui cum sanguine inclusus est, vas illud distendet. Et sane nisi se res sic ha-

beret, hujus, in quo nostra sunt corpora, aëris circum undique prementis vis, urgendo vasa, motum sanguinis sufflaminaret, quem nunc admistus aër tuetur non impari conatu; nam, cum aeque atque hic exterior, *praeter naturam coactus sit*, ut Platonis [1]) verbis utar, aeque *secundum naturam renititur*, *seque revocare in contrarium* conatur: itaque dum neuter praevalet, salva res est. Verum ut hanc atque alias, quas nunc memorare necesse non est sanguini praebeat utilitates, noxam autem nullam, sit in minimas partes dispertitus oportet, quae inter minimas sanguinis lateant probè interjectae et quasi dissolutae. Nam, si ex harum complexu se extricent, aliaeque aliis occurrant, non secus ac perminuti hydrargyri globuli in grandiores prompte coalescunt, et e visciduio sanguinis sero sibi quasi tunicam conficientes bullas conspicuas efformant, sive, ut Platonis [2]) vocibus iterum loquar, *vento incluso humiditate protinus circumfusa fiunt ampullae, quae sigillatim propter parvitatem videri non possunt; junctae vero simul et in grandiorem tumefactae molem, conspiciuntur.* Eae autem ampullae sive, iis disruptis, aër ipse solutus ac liber, si aliqua copia sit inter sanguinis portiones interjectus, harum motui se opponit; neque enim sinit, quae posteriores sunt, eas, quae procedunt, contingere, cum iisque impulsum a corde et majoribus arteriis acceptum communicare: quin tandem ut minus ipse idoneus est ad eum impetum concipiendum, in paulo tenuiores arterias aegre compulsus, multo aegrius potest ulteriores angustias superare, quod anatomici in liquorum injectionibus, si forte aër interclusus obstet, experiuntur. Ille interea dum tenuiora distendit vasa, cum attigua alia coarctat, tum eorum, quae nimis distendit, vim se contrahendi vehementer infirmat. Quae cum ita sint, apparet, si pleraque certae cujusdam partis tenuiora vasa aër obsederit, in ea motum sanguinis, et quae ab hoc pendent, interrumpi. Fac igitur, eam partem cerebrum esse, et continuo intelliges, cur inde oriatur apoplexia; laudabisque Hollerium [3]) diserte scribentem, *fieri apoplexias etiam ubi arteriae carotides intercipiuntur in plexu retiformi flatu aut alia quapiam re, magisque* Hippocratem

1) In Timaeo.
2) Ibid.
3) Comment. in Hippocr. S. III. aph. 23.

ipsum [1]), cujus haec sunt: *si quidem plurimi flatus per universum corpus discurrant, totus homo sideratur; si per partem, pars illa percutitur;* et paulo inferius, ubi a flatibus sacrum etiam morbum deducit, scilicet *cum plurimus spiritus per omne corpus universo sanguini fuerit permixtus;* tum *enim,* inquit, *multae oppilationes fiunt multifariam per omnes venas, cumque in crassiores et pleniores sanguine venas aër prodierit, progressusque diutius maneat, prohibet sanguinis cursum atque alio quidem loco consistit, alio lentius penetrat, alicubi autem citius.* Hic quaeres fortasse, qua ratione aër e sanguinis particulis, quibus est intermistus, se extricet, ut has turbas det. Hac etiam de re quid conjiciam, proferam, si prius ultimam historiam subjecero atque explicavero, in qua aër non in vasis duntaxat, quae intra cranium sunt, sed in omnibus, et magna quidem copia, repertus est.

19. Piscator Venetus annum superans quadragesimum, procerus, herniosus, ventris affectionibus flatulentis obnoxius, cum repente hisce sua in navicula correptus esset, illico ibi mortuus est.

Secuimus postridie, qui dies fuit paulo ante idus octobres a. 1707., eum eodem, quem supra laudavimus, amico cl. Santorino. Venter tumebat a distentis aëre ventriculo et intestinis. Ille subrubens venas, quae in gastroepiploicam influunt, valde turgidas habebat. Ipse vero gastroepiploicae, quae una in cadavere hoc erat, truncus adeo tumidus fuit, ut ubique meum digitum indicem aequaret. Sed vix incisus, detumuit; multum enim aërem cum perpauco sanguine spumoso et nigro continebat. Intestinorum tenuium extremus tractus ad spithamam rubebat, nisi quod ad tres circiter transversos digitos, qua exigui arcus in modum se immittebat in herniae sacculum, gangraenoso colore foedabatur, substantia tamen adhuc, ut cetera intestina, satis firma. Eodem colore, sed paulo minus, infectus erat sacculus, qui laxe intestinum, cum ipso minime cohaerens, complectebatur, factus e laxato peritonaeo propius quidem, sed tamen extra vaginam, qualis eacunque est spermaticorum vasorum. Haud procul supra medium ferme ossium pubis, alter erat sacculus

1) De flatib. n. 19. et 21.

non major, quem pariter alias subire intestinum consueverat, tunc inanis. Cava hepatis facies passim livebat, sed ad exiguam altitudinem. In ejus vesicula bilis ex nigro flava, et in hac calculus, qui nigredine, granosa superficie et magnitudine morum referebat; is ardenti cereo statim admotus, flammam non concepit. Magnus lien, nec tamen laxus. Pancreas duriusculum. Serum cruentum jam antequam viscera attingeremus, in ventris cavo conspexeramus, ea copia, ut spongiis fuerit exhauriendum. In thoracis autem cavo nihil ejusmodi. Sed pericardium cordi undique sic adhaerebat, ut illud avellendo, hoc alicubi laceraretur. Cor flaccidum et magnum. Niger in utroque ejus ventriculo et spumosus sanguis, vix aliqua parte nonnihil concretus; qualis in auricula dextera, sed non sine aliqua magis compacta, exigua tamen, concretione; neque ulla fuit toto corpore vena, ubicunque inspeximus, quae nigro spumosoque sanguine distenta non esset. Cujus et in magna arteria et in carotidibus, per collum ascendentibus, pauxillum fuit. Truncus autem pulmonaris arteriae non eo tantum, sed aëre quoque valde turgebat. Sani pulmones, quamvis asperae arteriae interiorem faciem foedus humor inficiebat, e cinereo colorem tabacci referens. Eadem arteria in collo, sed larynx magis, erat intus ex nigro livida et gangraenosa; sic et vicinia. Dum haec inspiciebamus, pus tenue, ceu ex rupto abscessu, e posterioribus nasi foraminibus in pharyngem defluxit mediocri copia. In calvariae cavo cum sinus, tum cetera praesertim vasa, quae per crassam meningem feruntur, nigro spumosoque sanguine turgida, eodemque vasa omnia, quaecunque per tenuem sive in basi, sive in ambitu reliquo cerebri et cerebelli, sive per ventriculos ducuntur, etiam exiliora, longe turgidissima. Quin etiam e dissecta cerebri et cerebelli substantia latiores, quam unquam viderim, sanguinis guttae ultro omnique ex parte emanabant. Inter utramque meningem parum, sub tenui paulo plus seri fuit; quamobrem tracta, nullo negotio sequebatur. Ejusdem seri mediocris copia in lateralibus ventriculis fuit. Plexus tamen choroides, quamvis plurimas vesiculas aqua maxime distentas in posteriore habebant sede, rubicundi erant; cerebri autem substantia non modo non laxa, sed firmissima. Ceterum in hoc eodem cadavere duo animadvertimus, quae sunt in adversa-

riis [1]) descripta, caveam intra initium spinalis medullae ea magnitudine, ut, cum parem, aut quae saltem eo accederet, alteram nunquam antea aut postea deprehendere potuerim, tunc quidem praeter naturae modum diserte agnoverim, nunc vero ab aëre se evolvente longe amplificatam fuisse, non dubitem; et interiorem scroti membranam, e communicantibus undique inter se cellulis compactam, ab eodem aëre vehementer inflatam. Quae quidem inflatio eo magis fuit attendenda, quod scrotum, cum prius quam cadaver attingeremus, vix esset tumidum, tantisper dum sectio habita est, ad eum modum se extenderat. Eo autem citius absoluta haec sectio est, quod gangraenosus ventris foetor diutius ferri cum a nobis, tum ab iis, qui secantes adjuvabant, non potuit.

20. Huic dissectioni in parte similes audivi et legi. Sic Valsalvam memini dicere, in quodam cadavere sibi et venas omnes et cor aëre distenta occurrisse; verum neque id scriptum reliquit, nec, qua morte homo sublatus esset, memorabat. Sic Pechlinum, cujus nunc observationes non sunt ad manus, e cl. Verdriesio [2]) scio, *in cadavere hominis a multis ventris doloribus pectorisque angustiis tandem oppressi, non solum abdomen et ventriculum ingenti flatuum copia repletum, utrisque instar distentum vidisse, verum et .... cordis cameram cum dextera auricula .... a copioso flatu in immensum adauctam: duabus nimirum partibus naturali majorem, ceterum omni cruore vacuam, et praeterea toto corpore venas, etiam coronariam, passim flatibus distinctas, et mirificam succi purpurei fluidique aërei alternationem, quemadmodum in quibusdam thermometrorum generibus observare licet, oculis ostendentes.* Sic cl. Jo. Henricus Graetzius [3]) feminam commemorat *misere demortuam e continuis lipothymiis, angore et suffocationis anxietatibus, in cujus cordis cavitatibus ne guttula sanguinis deprehendebatur, sed illud totum flatu distentum conspiciebatur; tympanitidem cordis dixisses.* Sic denique Ruyschius [4]) in altera, *quae subito ultimum diem obierat,* se invenisse testatur, *cor stupendae magnitudinis ab aëre, quo plenum erat, absque ullo fere sanguine, id*

1) VI. animadv. 14. et IV. animadv. 1.
2) Dissert. epist. de infl. ureter.
3) Disp. de hydr. pericard. in prooem.
4) Resp. ad epist. probl. XVI.

quod palam factum cuspide cultelli; ea enim adacta, tam subito subsidebat cor, ac vesica aëre repleta et cuspide cultelli attacta. Sed hi omnes, id quod ipse non vidi, cor aëre distentum repererunt. Imo Ruyschius inde mortuam eam mulierem censuit, quippe *nimia aëris copia, in corde copulata, sanguinis aditum in cor praepediente.*

21. Videtur ad idem mortis genus mors illa quoque referenda, quae immisso in quadrupedum venas aëre, contingit, experimento, ut Brunnerus [1]) vocabat, Wepferiano. Et sane laudatus Verdriesius [2]) a Wepfero *institutum* id *experimentum* memoravit, *qui, ore solum inflata jugulari vena, vastae molis bovem aliquando prosternebat atque enecabat,* Rudolphus autem Jac. Camerarius [3]) excitatum fatetur se ab eodem Wepfero ad ejusmodi facienda pericula exemplo sic ab illo occisorum vervecis et vaccae. At si Wepferus ejus experimenti auctor fuit, multo antea instituerit, quam illi scripserunt, oportet: nec memini tamen in ullo ex illius scriptis hujus rei mentionem reperisse, quae ante annum 1667. evulgavit, quo quidem anno Redius [4]), ad Stenonium scribens, commemorat, se utrumque ipsorum eodem experimento instituto, duos canes et leporem statim, ovem autem intra sextam decimam horae partem vulpesque item duas interfecisse: itaque se ex eo tempore affirmare consuevisse, causam intermissionis pulsus plerumque esse in aliquam majorem aëris bullam, per cor transeuntem, rejiciendam: quam sententiam in consilio quodam [5]) pro laborante pulsus intermissione declaravit. Sed quicunque primus vel ante Redium instituerit, Antonius Heydius in iis observationibus, quas edidit a. 1683. [6]), cum aliquoties in canibus per cruralem venam aërem injecisset, animadvertit, *strependo per abdomen, momento fere temporis cor petere: canem convulsionibus corripi, respirationem et cordis motum, quantum est percipere, subsistere adeo, ut canis pro mortuo dissecetur.* Tunc *e vasis intercostalibus nihil sanguinis effluere. Aperto pectore, motum in cordis dextera*

1) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 4. obs. 73.
2) Dissert. cit.
3) Eph. cit. Dec. II. a. 5. obs. 53.
4) Opere. Tom. V.
5) Consulti medici.
6) Cent. obs. medic. obs. 90.

auricula observari, diu perseverantem. Cor una cum dextera auricula esse valde expansum, e cujus ventriculis detruncato cono, prorumpere primo purum putum aërem, deinceps spumosum sanguinem, et tandem cruorem fluidum. HEYDIUM non satis aëris immisisse, aut certe non tamdiu sectionem distulisse, quamdiu ad prorsus occidendum canem requirebatur, e BRUNNERI et CAMERARII experimentis facile intelligitur. Nam BRUNNERUS [1]) experimento ad eundem modum inchoato et stridore in praecordiis audito, cum paulo post canem ceu tetano correptum, concitatissime respirantem prostratumque instar certo morituri vidisset, et tamen post aliquod tempus surrexisse, tum post horae spatium repetito experimento, mox convulsum ὀπισθότονον, ejectis faecibus, reapse mori coëgit, vasis plerisque sanguine turgentibus; et cum in arteriis nulli essent flatus, horum copia in vena cava et cordis auriculis collecta. CAMERARIUS autem [2]) in jugulares venas injiciens aërem primum quidem pauciorem et lenius, deinde, post intervallum aliquod, vehementius, etsi nunquam membrorum ullum rigorem, nullam unquam concussionem, sed laxitatem potius et quasi resolutionem semper animadvertit; primum quidem obmutescentem annotavit et quietum canem et post octavam horae partem sibi sensim restitutum, at posteaquam est vehementius aër immissus, ejulantem et post frequentissimam hianti ore respirationem morientem. Altero autem (nam sic in duobus expertus fuerat) eorum canum dissecto, cordis ventriculos et vasa aëre adeo distenta invenit, ut a corde pericardium prorsus impleretur, et cordis vasa coronaria plus aëris quam sanguinis continerent. Auricula autem praecipue dextera, quae magis expandi nulla arte potuisset, nihil sanguinis continebat; at e vulneratis ventriculis cum aëre sanguis omnino fluidus et spumosus profluebat. In universo denique corporis ambitu arteriae pariter ac venae bullas in minimis quoque ramulis manifestas exhibebant. HARDERUS [3]) etiam in jugularem canis venam aërem, sed validius, conjecit, qui, postquam tantisper ejulasset, respirare confestim desiit, sectusque cor prorsus distentum exhibuit, cujus tamen parietes, vulnere inflicto, illico

1) Comm. in Pancr. Secund. c. IX.
2) Obs. cit. 53.
3) Apiar. obs. 25. in schol.

conciderunt *flaccidi et enervati*, tantillum spumosi sanguinis continentes. Bullulae quoque spumosae ubique conspectae sunt. Denique experiens vir Sproegelius [1]), ut haec relegens cognovi, cum in eandem catuli venam immisisset modicam aëris copiam, mors autem brevi post leves quasdam convulsiones secuta esset, dexteram cordis auriculam annexumque ventriculum aëre distentissima deprehendit, ut ventris quoque omnes venas: cumque, iterato saepius in canibus experimento hos inde continuo mortuos incidisset, videri confirmavit, ab aëre cor ita distendi, ut se contrahere non possit, statimque propterea cessare sanguinis motum, tunc fluidi semper, imo fluidioris aequo ab se inventi, non, ut quidam affirmarunt, et aliquis in pulmone se vidisse ait, coagulati, nam, quod ad Bohnium [2]) attinet, non quam aër injectus mutationem in sanguine efficiat, sed celeritatem, qua occidit (de hac enim loquebatur), mihi quidem videtur significare voluisse, cum *instar potentissimi coagulatoris aut alterius veneni,* dixit, *animal enecare.* Neque illud tamen praetermittam, Vallisnerium nostrum [3]), cum Redii experimenta iterasset, animadvertisse, non modo canes citius et a pauciore aëre injecto mori, quam oves, verveces et arietes; sed etiam non mori oves, si paucus aër inditus esset.

22. Atque haec memorare omnia volui, ut, quid commune sit, intelligi facilius possit: quae item in effectibus discrimina pro varia vena, in quam aër intruditur, aut varia hujus copia et impulsu, et varia denique animantium natura, seu varia eorum sanguinis hujusque viarum dispositione. Imo quaedam sunt, in quorum sanguine multae passim aëris bullae secundum naturam conspiciuntur, velut testudines, in quarum illis, quae marinae sunt, etiam tum viventibus cum primum Redius [4]) vasa sanguifera deprehendit sanguine reapse frigido plena, hunc autem aëreis bullis plenissimum, vehementer miratus, idem in terrestribus quoque et fluviatilibus sibi quaerendum esse, constituit. Quod postea, cum, ipso hortante, ut opinor, Caldesius [5]) fecisset, videtur in omnibus per pellucidas, ob

1) Experim. circa venena §. 42.
2) Circ. anat. progr. IV.
3) Suppl. al giorn. de' letter. T. III. art. 2.
4) Opere. Tom. V.
5) Osserv. anat. int. alle tartarughe.

tenuitatem, venarum cunctarum tunicas, bullas illas ingenti numero intra earum sanguinem fluctuantes vidisse, qui revera semper frigidus est, nec secus quam ceterorum animalium sanguis concrescit. Nos certe ut in marina, sic in terrestri eas bullas conspeximus; praeterea et in viperis multas et in variolo pisce et in carpionibus ex Benaco, ut in erinaceo terrestri Lancisius [1]), quae animalium genera et sanguinem habent frigidum et motum cordis ferme omnia pertinaciorem. Eodemque fortasse spectat quod paulo ante [2]) annotatum est, ovinum genus, ut canino frigidius est, ita minus ab injecto in venas aëre affici. Verumtamen ne aequo citius ad pronunciata universalia decurramus, a quibus persaepe non satis cavent haud pauci naturae indagatores; scire licet, in serpente, viperae simili, frustra a nobis bullas in sanguine quaesitas esse.

23. Jam vero ad calida, eoque etiam nobis similiora, animalia revertentibus, manifestum est, quaecunque ex illis, post immissum aërem mortuis, dissecta sunt, hunc in corde aut in cordis auriculis magna copia ostendisse collectum, eorumque parietes distendentem adeo, ut, qui viderunt, Brunnerus [3]), Camerarius [4]), Harderus [5]), Sproegelius [6]) in eandem sententiam convenerint, immani et pertinaci distentione sua non secus eos parietes a contractione prohibuisse, quam lotium ultra modum in vesicam congestum solet: quin eorum parietum fibras inde pariter enervari, Harderus censuit; neque in alia ac ipsi opinione, si probe attendimus, Heydius fuerat [7]). Quae si ad eas, ut par est, transferas, quas supra [8]) in medium attulimus, Valsalvae, Pechlini, Graetzii et Ruyschii observationes, humani videlicet cordis aëre pariter distenti, facere non poteris quin, ut illarum bestiarum, sic et eorum hominum mortem ad prohibitum cordis officium referas.

24. Quod in piscatore, cujus tibi historiam de-

1) De mot. cord. postul. XV. in schol. et Lib. I. s. 1. c. 2. digr. 1.
2) N. 21.
3) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 2. obs. 223.
4) In schol. ad obs. 53. cit. supra ad n. 21.
5) Schol. ibid. cit.
6) §. 42. cit.
7) Obs. ibid. cit. 90.
8) N. 20.

scripsi [1]), cor aut ejus auriculas aëre distentas offendissem, eodem plane mortis genere sublatum censerem. Nunc vero, quamvis ob arteriam pulmonarem, quam aëre adeo turgentem conspexi, circumitionem sanguinis etiam in praecordiis impeditam agnoscam; tamen quia nulla alia in parte aeque vasa omnia spumoso sanguine tumida inveni atque in cerebro et cerebello, non praeter rationem me facturum existimo, si ab ejusdem sanguinis motu ob aëreas bullas impedito, quae tenuissimarum in ea parte arteriolarum angustias obsidebant, earumque tunicas distendendo enervabant, simulque initia nervorum premebant, apoplexiam subitamque illam mortem repetiero. Nec desunt aliae apoplecticorum dissectiones, in quorum cerebri vasis aër sit animadversus. Binas infra [2]) e Brunnero producam. Ipsi quoque Joanni Wilhelmo Albrechto, anatomes professori Gottingensi [3]), cum quidam repente ingruens sopor statim sensum et vocem, intra biduum autem vitam abstulisset, ut medici essent, qui apoplexiae nomine comprehendendum censerent, in cerebri vasis evidentissime aër fuit. Attamen in his tribus aliae erant in cerebro causae, unde vel sine illo aëre esse posset apoplexia, quarum vim causarum auctam quidem eo adjuncto, sed non exortam putes. In propositis vero a me Aethiope [4]) et piscatore non erant in cerebro praeter aërem causae eum illis comparandae. Sed multo minus fuere in femina, quae, ut Aethiops, ad sensum sana, subito mortua conciderat. Ejus enim cadaver accurate, ut solet, persecans anatomicus clarissimus Philippus Conradus Fabricius [5]), cum istiusmodi apoplexiae causam quaereret, non modo firmam, ut nos in illis duobus, cerebri substantiam offendit; sed ne guttam quidem seri, nedum sanguinis, effusam invenit, ut diserte confirmaverit, non omnem apoplexiam veram et celeri eventu funestam ab effuso sanguine aut sero aut ab illius in vasis cerebri congestione esse repetendam, quippe in ea femina arteriis venisque cerebri et crassae meningis sinubus repertis sanguine quidem carentibus, *sed aëre distentis.*

1) Supra, n. 19.
2) N. 30.
3) Commerc. liter. a. 1736. hebd. 12. n. 1.
4) Supra, n. 17.
5) Propemptic. ad dissert. Jo. Barth. Hoffmanni.

25. Nunc illud unum reliquum est, ut interrogationi tuae [1]) satisfacere conemur, si forte conjecturis assequi liceat, qua ratione aër e sanguinis particulis, quibus exacte est intermistus, se extricet, utque in tot bullas repente coëat. Et Littrius quidem posuit [2]), aërem cum omnibus nostri corporis humoribus intime commistum perstare, quamdiu suum hi naturalem motum et fluiditatem conservant; si haec duo imminuantur, continuo aërem sese ab illis expedire. Itaque cum in eorum cadaveribus, qui paulo post magnas sanguinis effusiones decesserant, quamplurimos venarum ramusculos invenisset aëre plenos [3]) et duas hujus rei causas proferret, hanc primam attulit, ob lentiorem, fractis videlicet viribus, sanguinis motum et ejusdem, quam reapse videbat, crassitudinem et densitatem, aërem se in libertatem restituisse, adjuvantibus sanguinis particulis, quae ut inter se propius accederent et densarentur, interjectum aërem exprimere debuissent. Verum ad illa, quae ponebat vir experientissimus, nisi alia adderemus, quae ejus sententiam, ut puto, illustrarent, sequeretur facile, ut multo saepius in cadaverum vasis evolutum aërem conspiceremus. Hic autem non addo, quia in Aethiope nullam, in piscatore autem vix portionem aliquam exiguam invenimus concreti sanguinis, ut alia nobis quaerenda sit explicatio. Haud inutile tamen fuerit Littrii explicationem produxisse. Cum enim idem effectus alias in aliis corporibus ab aliis causis esse queat, hic autem *saepius*, ut Ruyschius [4]) docet, *in subito morientibus* occurrat, juvabit profecto plures causas novisse, ut alias aliam seligas, quae videlicet, spectatis omnibus, magis in rem propositam convenire videatur.

26. Qua mente alteram quoque considerabimus causam, (quae, tametsi ad aëris evolutionem non attinet, ad ejus tamen nimiam, quam denium Ruyschius et nos spectamus, in sanguine copiam attinet) causam, inquam, alteram considerabimus de duabus, quas Littrius excogitaverat, vel potius, si de hac altera duntaxat loquamur, a Meryo quadantenus acceperat. Hic enim [5]) cum venam

1) Supra, n. 18. in fin.
2) Hist. de l'acad. roy. des sc. a. 1714.
3) Mémoires de la même année.
4) Resp. ad epist. probl. XVI.
5) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1707.

cavam viventis canis supra emulgentes punxisset, eamque, ut sanguinem emittebat, ita aëris bullis ingredientibus simul cum sanguine a venae radicibus impleri animadvertisset, eo majoribus, quo minus sanguinis supererat, non dubitavit, quin hae bullae ab aëre essent, qui ope respirationis in pulmonarem venam trajectus, illinc per sinistrum cordis ventriculum magnamque arteriam tandem in venae cavae radices una cum sanguine conveheretur. Haec autem Meryo tanto facilior atque adeo commodior erat explicatio, quod aërem, vel secundum naturam per venam pulmonarem in sanguinem admissum, intime eum hoc misceri pernegabat, quippe jam aëris satis pleno, ut cum potionibus et cibis, ita cum sanguine, qui ex iis conficitur, intime permisti; itaque hunc quidem intime permistum aërem censebat non secus ac sal aqua dissolutum cum secretis a sanguine humoribus exire per emunctoria quaelibet, illum autem alterum aërem per pulmonarem venam immissum, aeque ac sal, quod addas aquae antea sale saturatae, semper impermistum perstare, propptereaque e sanguinis alveis non nisi cum ad arteriam pulmonarem una cum sanguine pervenerit, egredi posse, eadem videlicet usum, qua advenerat asperae arteriae via. Ceterum Meryus ipse [1]) in alia olim sententia fuerat, censens, immissum per pulmones aërem in horum venis cum sanguine *exquisite* misceri et, ne quando nimis auctus contractionem cordis impediat, *per insensibilem perspirationem difflari*, quae quoniam *tardius fit in testudine*, ideo aërem in hujus vasis abundare. Quae cum ita essent, Littrius sicuti antiquiorem hanc Meryi sententiam in eo rerum statu, qui secundum naturam est, sequebatur, ita imminuto per largas haemorrhagias sanguine et densiore facto, haetenus recentiorem illius sententiam probabat, ut tunc misceri intime aërem cum ejusmodi sanguine ipse quoque negaret, illiusque bullas eodem, quo Meryus, itinere in radices venarum perduceret.

27. Neque est opus, nec licet omnia, quae ad aëris in sanguinem aut e sanguine vias attinent, hic diligenter perpendere, *cum haec*, quod alia de re Celsus [2]) ait, *per multa volumina perque magnae contentionis disputationes a*

1) Vid. Du Hamel reg. sc. acad. hist. Lib. IV. s. 2. c. 3. n. 12. et 13.
2) De medicina in praef.

medicis saepe tractata sint, atque tractentur. Et olim fuerunt et nunc sunt, qui aërem vel per cutis poros ut admitti, sic etiam emitti contendant, idque spectasse ASCLEPIADEM ajant, cum frictionibus tantum tribueret, scilicet, ut diutius retento eoque corrupto aëri egressum, novo autem et salubri aditum aperiret. Ex iisdemque sunt, qui per asperae arteriae viam educant atque inducant praesertim ea ratione, quam praemonstravit Jo. ALPHONSUS BORELLUS [1]), humori videlicet aquoso admistum et quodammodo dissolutum, qua ratione facile in venas et lymphae ductus ingredi posse existimant. Quorum aliquos mirari subit, qui cum ita et per pulmones et per cutem admittant, non pariter cum chylo, in quo ostendi potest eodem modo, ac in sanguine dixi [2]), mistum intime subire agnoscant, sed viam hanc aut sileant, aut diserte etiam negent. Nec me fugit, vicissim esse, qui ab his pene omnibus aperte dissentiant. Et quod ad ipsos pulmones attinet, probe memini celeberrimum doctorem audire, cum de loco superiore negaret, si pulmones vel recentissimos, sectis ad basin cordis eorum vasis, in aquam mediocriter calentem demissos, multo etiam magis, quam frequentior inspiratio soleat, inflemus, vel minimam aëris bullam in aqua apparere, indicio manifestissimo, nulla ipsum aërem ratione in pulmonarem venam transmitti. Verumtamen ex quo olim cum amicis Venetis multa et varia in bestiarum atque hominum partibus tentans experimenta, inflato pulmone, repetitis praesertim et diutius in eum productis nec tamen violentis inspirationibus, pulmonaris venae truncum vidi spumoso humore compleri, et post alios BERGERUM [3]) legi, qui injectam per bronchia aquam, nulla vi adhibita, in eandem venam cum spuma transire, injectam vero per arteriae pulmonaris ramum, per bronchia quoque redire testatur, non ita amplius alienus ab eorum sententia fui, qui illac aërem eo saltem modo, quem BORELLUS docuit, non modo sanguinem per innumera et disjecta foraminula, quo melius admisceatur, subire, verum etiam ex eo prodire existimarunt, non ita alienus, inquam, fui; neque enim, ut ad aliqua respondere possim eorum, quae objiciuntur, ad reliqua pariter respondere posse videor

1) De mot. animal. P. II. propos. 113.
2) Supra, n. 18.
3) Physiolog. med. Lib. I. c. 4.

Quod si tu potes, non solum jam satis habes unde cum LITTRIO intelligas, qua ratione aëre sanguis abundet post magnas haemorrhagias; sed et fortasse unde conjicias, cur interdum, his etiam non praecedentibus, idem contingat.

28. Si enim tenues illi meatus, per quos aëri e sanguine exeundum est, quacunque de causa constringantur aut occoecentur, perviis ceteris perstantibus, qui aërem in sanguinem admittunt, quippe non ut illi, in arteriam, sed in venam pulmonarem pertinentibus, vides profecto, nimiam aëris in sanguine copiam cumulatum iri, et quam prope ad hanc conjecturam accesserit THOMAS BARTHOLINUS [1]), cum per illam arteriam, scripsit, *in sanis fuligines excerni in exspiratione, quae nihil sunt aliud quam aëreae particulae in sanguine cordis et reliqui corporis excitatae* (sive, ut antea dixerat, quam *aër flatusque superfluus in crudo sanguine), unde flatus in venis quoque, ex* HIPPOCRATE *et* GALENO, *molesti, qui, nisi cum fuliginibus evacuentur per commune corporis ventilabrum, non varia tantum symptomata inducunt doloris plena, sed vel venas rumpere, vel universum corpus in tumorem elevare possunt, si restagnent.* Sed et PLATO [2]) non solum totam hanc conjecturam, verum etiam, quam postea subjiciemus, attigisse videri potest, cujus me non piget hic verba describere: *Cum spiritus ipsius custos*, inquit, *et quasi penuarius pulmo, destillatione occlusus, libera et expedita spiracula nobis non exhibet, et hinc quidem nullus mittitur spiritus, illinc vero plus, quam oportet, accipitur, tunc, quae respiratione et refrigerio carent, marcescunt. Quod vero accipitur nimium, per venas traductum, eas contorquet, liquefacitque corpus.* Et paulo post: *Saepe etiam intra corpus discreta et rarefacta carne innascitur spiritus, qui cum foras egredi nequeat, iisdem, quibus et ingressi aliunde spiritus, doloribus afficit. Sed ingentibus tunc affligit doloribus, quando nervis proximisque venulis circumfusus, haec inflat.*

29. Verum ut hae omnes fortasse ceteraeque his similes explicationes aliae alias possunt locum habere, sic vereor, ut in propositis a me historiis habeant, in quibus nec densior sanguis nec lente promotus nec imminutus antea fuerat, neque ullum occlusorum constrictorumve in pul-

1) Diatr. de pulm. subst. S. II.
2) In Timaeo.

monibus aëris meatuum indicium praecesserat. Praecesserant autem signa vitiatae coctionis, sive mavis solutionis illius, quae fit in ventriculo et intestinis; nam languori ventriculi Aethiops, piscator vero flatulentis ventris affectionibus obnoxius fuerat. Num igitur e male subactis cibis aequo plures, ob indicatam a Brunnero [1]) aliamve rationem, prodeuntes aëreae bullae chyloque immistae, lactearum venarum oscula sensim antea dilataverant, ut tandem plurimae, quasi agmine facto, simul in sanguinem cum chylo irruperint? An, quoniam, ut in sanguiferis vasis diximus [2]), sic liberae et explicatae sibi poterant venas illas obstruere atque aditum per glandularum mesenterii angustias intercludere, credemus potius intime quidem permistas chylo, sed tanto plures, quanto diutius ob languorem ventriculi et intestinorum materia chyli in his subsistebat, in vias sanguinis pervenisse, in iisque demum expedire se atque extricare coepisse, insolita causa aliqua praeter naturam adjuvante? Quod enim videmus extra corpus, eundem humorem, alio affuso nullas, alio autem multo plurimas bullas emittere, id quoque intra venas cur aliquando non contingat? Videmus pariter de aliis extra corpus succis, dum corrumpuntur et putrescunt, non minus propemodum bullarum quam foetoris exire. Quam gravis autem odor e piscatoris corpore existeret, quot subitae corruptionis atque adeo putredinis manifesta signa apparerent, satis superque ipsa per se docet historia. Certe sub manibus et oculis nostris se passim aliae atque aliae particulae aëreae evolvere pergebant, solutis quibusdam quasi vinculis, quae donec suam sanguis naturam retinet, illas videntur coërcere; possunt autem fortasse ante mortem aliqua aliquando aut alicubi, si non solvi penitus, at sic satis solvi incipere.

30. Sed in Aethiope ut obscuriora putredinis indicia erant, sic et bullae pauciores nullisque in vasis, nisi quae ad cerebrum attinerent, conspicuae. Cur autem in his duntaxat vasis? Num quod per ipsorum parietes, quippe ex tenuissimis inter sanguifera omnia tunicis constructos, magis quam per ceterorum transspici possent? an potius e peculiari quadam in iisdem causa, ut puta e summa

1) Gland. duoden. C. X.
2) Supra, n. 18.

angustia, quae bullulas vel perexiguas retinendo cogeret, ut cum aliis se conjungendo majores et conspicuae fierent, et proximas vasorum partes distenderent? an denique casu aliquo id acciderit, non facile affirmabo. Quod si ex me id olim quaerere potuisses, cum vulgo doctrina de vaporibus in honore erat, caputque cum *alembico* solebat comparari, proclive mihi fuisset rem expedire et cum iis, quae in Aethiope videram, conferendo, saniorem fortasse in modum Avicennae [1]) dogma interpretari, censentis, dolorem capitis *plurimum fieri propterea, quod arteriae afferrent capiti vapores fraudulentos.* Nunc autem video, quod tu quoque poteris e Sepulchreto [2]) cognoscere, virum doctissimum, qui ante me in rem eandem ex parte incidit, Brunnerum inexplicatam reliquisse. Cum enim in duorum, et apoplecticorum quidem, cadaveribus ad cerebri alterius latera *arterias peramplas, pene inanes, venas quoque insignes et in his flatus* invenisset, *in* alterius autem *venis ad sinum longitudinalem spectantibus flatum* pariter deprehendisset, *et hinc inde pepulisset digiti apice*, in iis scholiis, quae utrique dissectioni subjecit, cum de aliis, quae in illis viderat, plura verba faceret, de eo flatu ne unum quidem fecit, sive quod aliae non deerant in cerebro evidentiores apoplexiae causae, sive quod ex his ipsis facilius videbatur posse explicari, cur in proximis vasis aër esset, sive etiam quod in re ab aliis ad id tempus non agitata nihil temere audendum putabatur. Nolo igitur audaciorem me credas. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA VI.

Agitur de reliquis affectibus soporosis.

Quod scribis, missas ad te novissime literas eo magis placuisse, quo longior in ea disquisitione fui, quae ad copiam aëris attinebat in sanguine deprehensam, me quidem gaudeo obsecutum esse in ea re voluntati tuae. Sed velim

1) Canon. Lib. III. fen. 1. tr. 2. c. 1.
2) Lib. I. s. 2. in additam. obs. 11. et 12.

simul animadvertas, si porro sic pergam conjecturis et explicationibus immorari, non facile spatium habiturum tot, quae reliquae sunt in ceteris morbis, VALSALVAE et meas observationes communicandi, quod praecipuum et te meque dignius initio scribendi propositum fuit. Parcius igitur in posterum conjecturis, quarum veritatem praestare non possim, indulgeamus; in historiis autem, quarum utique possim, si tu non abnuis, potissimum inhaereamus; quamquam ad eam, quae in Sepulchreto proxima sequitur *de reliquis affectibus soporosis* sectionem [1]) paucas, quae attineant, observationes habemus, ad duas autem sectiones insequentes [2]), videlicet *de catalepsi*, *de insomniis et incubo*, de quibus vel in Sepulchreto perpaucae sunt, nullas. Scilicet incubus et ea, quae cum ipso conjungi solent, horrenda insomnia et perraro contingunt, et non ante necant, quam in alios degenerent morbos. Catalepsis autem multo rarior affectio est, et denique ceteri praeter apoplexiam soporosi affectus, saepe hi quidem, sed non soli, contingunt, utpote qui fere cum morbis aliis, et nominatim cum febribus copulantur. Itaque plura de soporosis affectibus fortasse alibi: imo hic quoque eas proferemus historias, in quibus, ut peculiari quodam modo ipsi fuerint annotati, tamen cum aliis fere conjuncti aegros de medio sustulerunt. Primo autem loco quinque habebis e VALSALVA; nam quatuor in ejus scriptis invenio, reliquam olim de ipso accepi, a qua protinus initium capiam.

2. Aloysius Ratta, Bononiensis senatoris frater, provecta vir aetate, a longo jam tempore hypochondriacae affectioni et vertigini obnoxius, aestate a. 1705. sitire nimium coeperat, cum mense, ut meminisse videor, novembri morbo, quem paucis describam, repente correptus est. Pulsui enim bono juncta erant deliria et, quod praecipuum symptoma fuit, maxima somnolentia. Haec intra biduum circiter virum nobilissimum confecere.

Ventre et thorace reclusis, sana omnia inventa sunt, et quamvis odor quasi ejusmodi, ac in verminosis solet, existeret, qui aliis lacrymas, aliis sternutationem movebat, nusquam tamen apparuerunt vermes. Cranio ex-

1) Lib. I. 3.
2) Ibid. s. 4. et 5.

secto, in cerebri anfractibus aqua *gelatinosa;* in ventriculis quoque et qua oblongata medulla in spinae tubum descendit aqua fuit; sed pauca utrobique.

3. Videtur cum affectione *comatosa* febris pessimi moris fuisse conjuncta, quamquam et cerebrum, diuturnis incommodis obnoxium, cum propterea minus resistere valeret causae morbi in se decumbenti, fortasse interitum accelleravit. Si ut vermium odor, sic usquam vermes apparuissent, haberes in Sepulchreto historiam [1]), quacum hanc conferres; nam vel citius soporosa a vermibus affectio puellam sustulit undecennem. Ab eadem autem causa vel viros gravibus interdum soporibus premi, BALLONIUM ibidem [2]) indicantem reperies. Sed age, febri pariter maligni generis supervenientem affectionem, quae ad earum referri poterat, videamus.

4. Mulierem annos natam ad viginti quinque maligna febris prehenderat, cum surditate in principio. Die decimo septimo soporosus accessit affectus, qui adeo gravis factus est, ut interrogata aegra neque oculos aperiret, neque ulli responderet.

Mortuae cerebrum inventum est omnino sanum; parvam duntaxat seri copiam, dum eximeretur, per infundibulum emiserat. In tympani autem cavea et proximis sinuositatibus saniosa inerat materia.

5. Surditates in acutis morbis supervenientes, saepe invenisse VALSALVAM cum aqua in tympano redundante conjunctas, a me alibi [3]) indicatum est. Haec autem et una cum febre inceperat, et a sanie erat. Porro in lethargicorum capitibus aliquando pus inesse et veterum illorum [4]) doctrina indicat, qui lethargum in cerebri inflammatione atque apostemate ponebant, et propositae in Sepulchreto [5]) observationes confirmant. Quarum cum eam relegerem, quae puerum describit e soporifero capitis dolore mortuum, in cujus cadavere pus e cranii cavo per nares exierat, in mentem alterius historiae venit, quam mihi narraverat medicus, quem merito laudare soleo, HIPPOL.

1) Sect. hac III. obs. 42.
2) In schol.
3) Epist. anat. VII. n. 6.
4) Vid. apud Sennert. medic. pract. Lib. I. p. 2. c. 20.
5) Sect. III. cit. obs. 31, 33, 34.

Franc. Albertinus. Parochus a longa sub sole mora (rure enim degebat) vehementi febre duplici tertiana continua et ad hanc deinceps accedentibus delirio, convulsionibus, lethargo adeo vexatus, ut a medicis pro desperato relictus, quarto decimo die moriturus crederetur, eo ipso die multo et lotio et sudore emisso, febre quidem pene omnino solutus est. Verum cum lethargus nihilominus perstaret, videns Albertinus, totius corporis victum esse communem morbum, non partis peculiarem, in qua videlicet latere apostema suspicabatur, et quidem anterius, propterea quia morbum a dolore ad frontem sciebat incepisse, ausus est, ut ipsis narrantis verbis utar, apostematis disruptionem tentare, subjiciendo aegri naribus pulverem nicotianae inclamandoque, ut sursum attraheret. Quo facto commota sternutatio est, pusque e naribus sanguinolentum, nec paucum, erupit. Hac igitur viæ expurgatus aeger, jam die vigesimo primo bene se habebat, nisi quod vertigini, auris sibilis aliisque ejusdemmodi erat obnoxius et aliquot annos fuit. Sed haec eo narrante, sanus vivebat. Optandum esset, ut, in quibus ejusmodi observationes habere contingit, eorum capita, quandocunque morerentur, sub manus caderent diligentis sectoris, et qui ea, quae olim praecessissent, non ignoraret, quemadmodum in II. ad te epistola [1]) interdum factum esse ostendimus, ut oculorum quoque judicio plane constaret, pus ex cranii cavo, non e pituitariis sinubus prodiisse. Sed hoc voto, cujus raro compotes fieri accidit, nunc seposito, paucae omnino, si vulneratorum exempla, ut hic facimus, excipias, tot inter, quae in Sepulchreto collectae sunt, observationes occurrent puris, in calvaria post soporosas affectiones inventi. Aqua plerumque reperta legitur, quod etiam in his Valsalvae meisque observationibus animadvertes, sive pauca, ut in superioribus vidisti, sive multa, ut in ea, quae sequitur proxima, videbis.

6. Adolescentulus annorum quindecim, vertigini obnoxius, ex improviso in terram cadit, suppressis omnium sensuum functionibus. Post horam ad se redit, linguae motu nonnihil laeso. Paucis post diebus in febrem incidit acutam, cui soporosa affectio supervenit cum levi-

1) N. 16.

bus motibus convulsivis. Facies rubet. Tandem moritur. Multum seri in cerebro stagnantis invenitur.

7. Ad tot illas, quas paulo ante in Sepulchreto esse diximus, a pluribus auctoribus habitas aquae intra cranium post soporosos affectus observationes, exstant aliae, quae addi possint. Nos duas e duobus, haud amplius, altero vetere, altero recentiore anatomico indicabimus. JACOBUS SYLVIUS [1]) *in aliquibus spectavisse* se, scripsit, *qui caro aut catoche mortui erant, repletos omnino humore seroso* cerebri *ventriculos,* GUILIELMUS autem CHESELDENUS [2]) se in lethargicis semper cerebrum aqua plenum reperisse testatur.

8. Vir ebriosus, qui ad annum accedebat sexagesimum, febre acuta laborans, in nosocomium ultimo duntaxat morbi tempore illatus, hebes jacebat, ut interrogantibus vix responderet. Stragula saepius abjiciebat, quasi ingenti ureretur calore, qui, si tangeres, vix tepidus, imo ad extrema corporis frigidus percipiebatur. Pulsus interdum omnino latebat, interdum prodibat, sed durus, parvus, intermittens. Respiratio tamen erat naturalis. Per haec novissimis transactis diebus, prope quartum decimum est mortuus.

Ventre et thorace apertis, ventriculus et intestina levi rubore suffusa inveniuntur, quasi inciperent inflammari; in cordis autem ventriculis sanguis crassior, sed tamen fluidus. Cranio recluso, dum crassa meninx inciditur, et dum cerebrum eximitur, limpidum, sed non multum, prodit serum. Sub tenui quoque meninge, quae leve inflammationis praebebat indicium, sulci, qui inter cerebri anfractus descendunt, eodem manabant sero. Denique in lateralibus ventriculis aliquantum seri, colore sanguineo infecti, repertum est.

9. Febris haec fuit λειπυρίας, sicut in vivente annotata et in mortuo reperta significant. Porro si eam, quae ad ipsam attinet, in ventriculo, intestinis et tenui meninge animadversam inflammationem seponas, leviorem visam propterea, quod ἐρυσιπελατώδης erat, ut opinor; aqua videlicet restabit, ad quam hebetudinem istam referas tan-

1) Calumn. depuls. 28.
2) The anat. of the hum. body. Book III. ch. 14.

tam, ut semisopiti instar, homo interrogantibus vix responderet. Frequens autem ebrietas tum inflammationis materiam suffecerat, tum cerebrum infirmando, ad aquae illius secretionem disposuerat, ad quam adolescentulum quoque, de quo paulo ante dictum est, praegressae vertigines crebrae et denique apoplecticus insultus paraverant.

10. Vir sexagenarius dolore corripitur in sinistra thoracis parte, in dorsum cubat. Circa diem decimum accedit soporosa affectio, qua omnes interiores sensus omnino obscurantur; vix se movet, et quando id facit, tarde et pigre facit. Acriter vellicantur pedes, nec tamen ullum ostendit sensum. Moritur denique.

In thorace sinister pulmo induratus: in ventriculo cordis dextero polyposa concretio. Intra cranium circa vasa, crassam meningem perreptantia *gelatinosae* concretionis initium: in cerebri ventriculis paululum seri invenitur.

11. Thoracis dolor et induratus pulmo hujus inflammationem designant. Cetera veternum gravissimum, in imperfectam apoplexiam desinentem, et hanc in mortem. Quam facile autem veternus et pulmonum inflammatio conjungantur, ex Hippocrate, Ballonio aliisque colliges, quos ad hujuscemodi observationes [1]) laudatos videbis in Sepulchreto [2]). Eodemque spectant, praeter aliquam alias [3]) ad te scribendam, nostrae observationes duae, quas hisce quinque, jam e Valsalva descriptis, subjiciemus.

12. Senex annos natus undeseptuaginta, pallidus, ab aliquo jam tempore de levi dolore cervicis conquestus, hoc aucto, in Bononiense S. Mariae de Morte nosocomium receptus est. Vires erant debiles, pulsus quoque exilis et frequens; homo qui ceteroquin bene videret atque audiret, tardus erat ad intelligendum et agendum, instar semisopiti. Quod unum toto morbi tempore perstitit, imo auctum est, cum cetera, et in his cervicis dolor, sic satis mox remisissent. Post aliquot autem dies questus est de pectoris dolore, qui noctu accesserat, cujus sedem, manu sternum

1) Sect. hac III. obs. 39, 48., et in addit. obs. 4.
2) In schol. ad cit. obs. 39.
3) Epist. XXI. n. 33.

tangens, indicabat. Quocirca sanguinis paucae unciae continuo e manu detractae sunt, eaque praeterea, quae incipiente pectoris inflammatione solent, et data et exterius adhibita. Dolor post haec intra unum diem recessit sic, ut nunquam postea de illo aut de ullo thoracis incommodo conquestus sit. Quoniam tamen abeunti dolori stertor successit, strepente in aspera arteria humore, isque biduum duravit, vibratique interea facti sunt pulsus; saepe et diligenter interrogatus, num quid et ubi molestum esset, non alia tandem respondit, nisi unde colligeres, grave ipsi caput videri, pungi praeterea interius ad tempus dexterum. Interea etsi stertor desierat, liberumque erat in utrum vellet latus decumbere (decumbebat autem saepius in dexterum), et denique etiam pulsus vibratio remiserat; nobis tamen is rerum status non placebat, neque id immerito. Nam quarto aut quinto, ex quo dolor abierat, die, qui dies fuit circa medium januarium a. 1706., mane vel magis hebes et semisopito similior inventus est, pulsuque et viribus infirmioribus, nocte autem proxima, eum coenulam, ut solebat, sumsisset, paulo post alto suspirio edito, continuo agere animam coepit, atque intra horam mortuus est.

V e n t r e aperto, jecur albidum et duriusculum animadvertimus, ejusque vesiculam bile multum distentam; ventriculum autem inferius, quam par esset, locatum, sanum tamen. T h o r a c i s cavea dextera serum habuit non paucum, turbidum et in parte quasi saniosum; sinistra autem paucum, idque cruentum. Hujus caveae pulmo erat a latere per membranas alicubi ad pleuram annexus, et superius habebat in superficie particulam duram, vitium, ut videbatur, antiquum, cetera aëre mediocriter distentus et, si secares, multum effundens spumosi humoris, an illuc e dextero per bronchia expressi? quippe cujus substantia sic facta erat dura et compacta, ut continuo intelliges. Namque hic pulmo superius quidem, qua parte cum pleura nexus erat, corruptus videbatur; tota autem reliqua, quae multo maxima erat, parte praedurus et valde tumefactus, manum, si attolleres, praegravabat. Colore exterius erat carneo. Interius quoque, quacunque secares e constipatis carneis particulis, quasi e tot globulis, constare videbatur, vasculis hic illic distinctum ab incluso sanguine nigricantibus; itaque superioris lobi suprema pars ob confertissima vasa tota erat nigra. Multus autem humor putridus

e dissecto pulmone hoc dextero prodibat. A quatuor cordis orificiis totidem incipiebant concretiones polyposae, inde in respondentium vasorum truncos productae et in truncorum quoque ramos, ut certe in pulmonaribus vena arteriaque conspeximus. Majores illae erant duae, quae in venas juxta singulas auriculas ferebantur; quin et in auriculas se expandebant, praesertim autem in dexteram. Erant omnes maximam partem ex alba, tenaci et quasi fibrosa substantia. Cranio exsecto, concretio polyposa exilis, sed illius ejusdem substantiae, in falcis sinu conspecta est. Inter utramque meningem aquae copia non modica. Multa quoque sub tenui ad cerebri sulcos, imo, ut attentius inspiciens cognovi, intra membraneam ejusdem meningis substantiam in quasdam quasi mucosas cellulas diductam; quamobrem aquam his cellulis interceptam mentiri quidem *gelatinam*, sed revera esse fluidam, animadverti. In lateralibus ventriculis pauca aqua, eaque cruenta; nec pallebant vasa, per eorum superficiem ducta, nec quae choroides plexus efficiunt, quorum in plexuum posteriore parte hydatides erant. Pinealis glandula, minime laxa, intra se corpusculum habuit inaequale, magnitudine minoris grani piperis, substantia duriuscula, sed neque ossea neque cartilaginea neque manifeste lapidea. Cerebrum et nervi non valde flaccidi, cerebellum pallidiusculum est visum. E spinae tubo vix paucae aquae guttae defluebant.

13. Si e verbis Hippocratis, tanquam ex oraculis, quaedam excerpere et ad rem nostram accomodare fas esset; profecto ex iis, quae de lethargicis scripsit [1]), in propositam historiam convenirent haec: *soporati, decolores .... cum pulsu sepulto, ... cervicis dolore angi queruntur .... Quicunque servantur, fere purulenti redduntur*, id est, ut Duretus interpretatur, *ex pulmonum vomica; nisi ante ad exitium praecipitentur a peripneumonia, nata ex prolapsu materiae corruptae, et fractis jam viribus a lethargo.* Verum utcunque de his, et praesertim de isto materiae prolapsu sentiendum est; certe is, de quo retulimus, senex simul peripneumonia et fractis a soporosa affectione viribus periit. Sic enim, ut copiose alibi [2]) ostendam, tumi-

1) In Coac. praenot. Dureto interpr. Lib. I. n. 145.
2) Epist. XX. et XXI.

dus et densatus et durus et gravis pulmo a peripneumonia est, quae solvi non possit; quapropter et in novissima VALSALVAE historia ex indurato post thoracis dolores invento pulmone, hujus inflammationem intellexi [1]). Solvi autem in sene infirmo et semisopito non potuit, quippe qui mobilem adhuc strepentemque in bronchiis materiam expectorare nec valebat, nec conabatur. Itaque dolorem primum, mox et stertorem desiisse non placebat nobis conjicientibus, quantum mali sub ea quietis specie facile delitesceret. Quod eo magis auctum est, quia multa erat in effoeto sanguine materia ad concrescendum, ubi quiesceret, prona, sicuti polyposae post mortem concretiones tot tantaeque docuerunt. Nec tamen a concretione sub tenui meninge illud repetendum erat quasi mucosum; namque in speciem erat *gelatina,* revera aqua fluida, et quidquid mucosi apparebat, ad divulsas distractasve meningis particulas fibrasque spectabat. Quam speciem et mihi et aliis imposuisse interdum non dubito: quamquam suspicionem injicere debuisset WEPFERUS, qui, cum *gelatinam* ibidem conspexisset non semel [2]), annotavit, *hac, cultello sauciata, aquam exstillasse.* Non annotavit quidem, unde illa existeret species. Sed neque ego eum, unde existeret, animadverti, de vera illius sede solicitus fui: quod diserte hic tibi significandum esse censui, ut, quandocunque in his epistolis aquam sub tenui meninge offendisse me scribam, aut eandem meningem in iis quidem locis nominabo, in quibus natura ab ea non disjunxit arachnoidem, uno eodemque nomine, veterum more, utramque comprehensam intelligas, et memor tot *nexuum fibrosorum,* per quos RUYSCHIUS [3]) docuit ambas inter se connasci, possis cum recentibus anatomicis in laxatorum eorum nexuum interstitiis aquam congestam existimare. Aqua autem ea copia fuit intra cranium propositi senis, tum quia illiusmodi sanguis lente meabat, tum quia in ea aetate sero abundat, et caput, ut vires ostendunt languidae, infirmius est. Quod igitur in eo legitur libro, qui inter Hippocraticos circumfertur, inscriptus *de hominis structura* [4]), *cum cerebrum frigidis humoribus repletum fuerit, hinc passionem, quae le-*

1) Supra, n. 11.
2) Sepulchr. Lib. I. s. 2. obs. 47. et s. 15. obs. 3.
3) Respons. ad epist. problem. IX.
4) N. 3.

thargus appellatur, hominem occupare, id, si latius aliquanto accipias, hac ceterisque, ut diximus, in hac epistola dissectionibus confirmatum vides, duabusque praeterea aliis ad soporosas quoque affectiones pertinentibus, quae dissectiones in I. [1]) et II. [2]) ad te epistolas conjectae sunt, et fortasse aliis etiam videbis, ut certe ea, ad quam tibi describendam transeo, quando in superioribus literis [3]), quod habebam dicere de corpusculis duris in pineali glandula non ita raro occurrentibus, dictum est.

14. Vir exterus, isque, ut videbatur, quinquagenarius in nosocomio Patavino e pulmonum inflammatione cum soporoso per quatuor dies affectu, mortuus erat mense martio a. 1717.

A cadavere amputatum caput et detracta genitalia, ad me, tum forte quaedam de utrorumque structura recognoscere cupientem, afferenda, ut solebant, curarunt viri clarissimi, qui tum mihi in plerisque sectionibus adjutrices praebebant manus, in publicorum professorum numerum postea meritissime adlecti, Julius Pontedera et Jo. Baptista Vulpius. De thoracis visceribus, quoniam manifestissima pulmonum inflammatio fuerat, nec ego tunc eram solicitus, nec ipsi fuerunt. E genitalibus, quemadmodum ex iis, quae peculiaria habebant, alibi a me descripta aliasque proferenda, cognosces, proclive erat intelligere, nullam ei viro notam veneris voluptatem fuisse. In cerebro autem, etsi aliud agebam, haec, quae ad rem praesentem attinent, annotavi, videlicet in ventriculis aquam, et sub tenui meninge passim et multam et flavam: in vasis autem, sanguine distentis, polyposas hic illic concretiones.

15. In hujus quoque cranio, ut ante indicavimus, fuisse aquam vides. Sed erat haec flava, ut in comatosa etiam puella, in sartore, quem profundus somnus subinde prehendebat, et in puero lethargico, quorum sectiones habes in Sepulchreto [4]). Eo tamen noli statim decurrere, ut illud improbes, quod e Carolo Pisone ibidem [5]) profer-

1) N. 2.
2) N. 20.
3) N. 12.
4) Sect. hac III. obs. 12. et 43., et in addit. obs. 1.
5) Sect. ead. obs. 8. in schol.

tur, serum sanguinis *soporosum* esse, *si excremento cerebri mucoso vel aliis humoribus (praeter bilem) commisceatur.* Nam in illa puella epilepticus insultus, in eo puero ingens capitis dolor praecesserant, sartorem autem non hic modo, sed subinde vigiliae, subinde somnus male habebant, nec fortasse aliquid ejusmodi, si quis diligentius quaesivisset, in viro decrat, cujus modo historiam proposui. Nec me tamen fugit, quod in idem quoque volumen [1]) relatum est, a FRANCISCO SYLVIO in ipsa bile, quippe non secus ac opium, impense amara, *vehementiorem narcosin* positam esse, et praeter aquam alia in veternosorum capitibus, praesertim vero sanguine distenta vasa non raro inveniri; imo in quibusdam [2]) *cerebrum* satis exsuccum, *ac hydrope aut colluvie serosa, quibus lethargici plerumque afficiuntur, prorsus immune deprehendi.* Quorum ego nihil inficior: quin ultro addo, audivisse me, somnolentos a deglutito opio canes arteriosa omnia cerebri vasa ostendisse sanguine vehementer turgida. Sed illud ajo, utile quidem esse scire, soporosas affectiones in aliis aliter fieri ab alia causa; illud vero utilius, nosse quid *plerumque* ex aliorum quoque confessione post affectiones illas soleat inveniri.

16. Nunc tamen quoniam de sero, quod utplurimum reperitur, satis dictum est, de vasorum quoque distentione (quam et ipse in eo soporoso affectu esse censui, in quo magna cum utilitate occipitales venas incidi jussi [3]), et non raro, fateor, simul cum aqua inventam esse, velut acta quoque caesareae academiae [4]) et nostrae aliae observationes [5]) confirmant) de illa, inquam, aliquid dicamus, praesertim cum in viro, de quo loquimur, non defuerit. Huic quanto plus sanguinis inerat, et quanto minus per inflammatos pulmones trajici poterat, tanto plus crediderim in venis, quae intra cranium sunt, restitasse. Hae enim venae, cum circumjectorum musculorum carent adjumento, tum sanguinem ab iis arteriis accipiunt, quae, ut tenuioribus tunicis sunt, ita non magnopere illum compellere, nec a tergo valde urgere possunt. Quanto autem magis restitat sanguis, tanto plus seri, si nihil prohibeat,

1) Ibid. in schol. ad obs. 13.
2) Obs. 30.
3) Advers. VI. animadv. 83.
4) Volum. I. obs. 152. et IV. obs. 39.
5) Epist. X. n. 17.

ab eo secedit, tantoque magis ab utroque premitur cerebrum: porro quanto major haec pressio est, tanto gravior est sopor, ut illa vel magis aucta, in apoplexiam hic degeneret. Itaque SENNERTUS [1]), si adeo carus ingravescat, ut respiratio quoque laedatur, *tum apoplexiam in propinquo esse* monet. Quin BOERHAAVIUS [2]) diserte, *carum esse apoplexiam levem*, scribit, *lethargum autem leviorem apoplexiae speciem.* Quae commemoro, ne mireris, si, quas inter apoplexiae causas posui, easdem nunc esse agnoscam soporosorum affectuum causas. Cur autem eaedem in quorundam capitibus, qui ex his affectibus periere, majores interdum esse videantur quam in aliorum, quos interemit apoplexia, satis ex iis, quae in IV. epistola [3]) indicata sunt, per te conjicies; ego, ut initio dixi, nolo in hac quoque prolixius conjecturis indulgere. Id optimam in partem accipies, et valebis.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA VII.

Sermo est de phrenitide, paraphrenitide et delirio.

Cur duae, quae *soporosos affectus* in Sepulchreto consequuntur, sectiones sint a nobis praetereundae, facile ex iis intelligis causis, quas sub initium attigimus epistolae superioris. Eaedem autem ferme sunt causae, quare et sectionem, quae duas illas proxime excipit, *de vigiliis praeter naturam* inscriptam, praetereamus. Nam hae quoque non solae sunt, cum interimunt, sed cum gravioribus morbis conjunctae. Itaque nullum invenies exemplum, in quo vigiliae duntaxat proponantur, ex iis omnibus, quae ibi proferuntur, quae tamen octo, haud amplius sunt; imo ne octo quidem. Observatio enim VII. eadem ac IV. est, quod unum magis miror intra tam paucas lineas animadversum non fuisse, quam plures in longiore insequente sectione

1) Medic. pract. Lib. I. p. 2. c. 32.
2) Aphor. de cognosc. morbis §. 1045. et 1047.
3) N. 31.

VII. iterationes: siquidem observatio XXXV. non alia est ac XXIII., nec XXXIV. alia ac XXIX. Atque utinam in superioribus tribus sectionibus eadem non obvia esset incuria. Certe in I. facile animadverti potuisset, observationem XXXII. non differre a XVI., nec XXXIV. a XIX., nec LXIII. a XXXV., nec LXXXV. a XLIV., nec CIII. a XCV. Neque in II. sectione obs. XXVIII. a XXIV., aut XXII. ab ea, quae in additamentis est II. Neque in III. sectione obs. XXIII. a XX., aut XXXVIII. a XLIV. Quod si haec nobis occurrerunt aliud agentibus, credibile est, plura deprehensuros esse, qui diligenter quaerant. Sed haec et cetera ejuscemodi viderint, qui eos libros tertium vulgabunt. Nos, ut ad propositum revertamur, vigiliarum exempla cum aliis morbis relaturi, jam ad istam VII., quam insequi diximus, sectionem transimus. Ea est *de phrenitide, paraphrenitide et delirio.* Historias autem, quae huc attineant, praecipue has quatuor in Valsalvae scriptis invenimus.

2. Adolescens annos circiter viginti natus, in Bononiensi S. Mariae de Morte nosocomio decumbebat. Lenta erat febris cum siti quidem, sed urina et pulsibus quadantenus sanorum similibus, ut levis videretur morbus. At circa octavum diem delirium ingens accessit, quod septem dies perduravit. Hoc cessante aeger tamen quasi amens jacebat, nisi quod nonnunquam paulisper sapere videbatur. Tandem moritur.

Cadaver exterius ad lividum aliquantum vergebat, praesertim sub manuum unguibus, et musculosa etiam caro ad subfuscum potius quam ad nativum rubicundum colorem. Sanguis quoque nigricans erat et crassior; fluidus tamen. In ventre et thorace sana omnia; nisi quod aquae in pericardio vestigium nullum. Cranio sublato, *gelatinosa* quaedam concretio animadversa est, quae vasa sanguifera, per tenuem meningem reptantia, a lateribus comitabatur. Ea meninge ad basin cerebri lacerata, copia aquae exivit colore et crassitie vaccinum serum referentis. Ceterum totum cerebrum erat sanum.

3. Malignam, ut vocant, hanc febrem, delirium autem, quod ad ipsam accessit, phrenitidem fuisse, manifestum est. Sed cur in meningibus nulla inflammatio? nulla vasorum distentio? Num hanc credes, cum phrenitis in

amentiam mutata est, solutam fuisse, antea autem non defuisse, eoque tempore ob lentum in distentis vasis sanguinis motum, eam aquae copiam secretam esse? At neque in duabus proximis observationibus quidquam legés de vasorum in meningibus distentione.

4. Vir annorum circiter triginta quinque dolore corripitur in thorace cum febre. Dolore abeunte, accedit ad febrem delirium, quod, febre magis semper augescente, ad mortem usque perdurat, quae circa diem undecimum accidit.

Thorace recluso, pulmonum posteriora dura aliquantum et rubra inveniuntur. In utroque cordis ventriculo polyposa concretio, in sinistro autem propemodum major, mirante VALSALVA, ut qui ad id tempus majorem semper in dextero animadvertisset. Dum e cranio cerebrum eximebatur, paululum seri e meningibus emanavit. In durae singulis majoribus sinubus singulae erant concretiones polyposae. Molle fuit cerebrum totum, in sinistro autem ejus ventriculo plexus choroides multum, varicum instar, turgebat.

5. De polyposarum concretionum causis, illarumque discriminibus non est hic locus verba faciendi. Sed quae causa peripneumoniam facere inceperat, ea videbatur in hoc viro ad caput translata, ibique perstans ad mortem usque, conspicuam meningum inflammationem facere debuisse. Nec fecerat tamen: istaeque in altero duntaxat plexu choroide quasi varices antiquum facile vitium erant.

6. Bajulus febre ardenti laborans, ingenti capitis dolore, cui delirium successit, vexabatur.

Mortuus inter utramque meningem paucum serum ostendit, cujus pars inter sanguifera vasa in *gelatinae* modum concreverat; in sinu autem falcis tenuem longamque concretionem. Ceterum totum cerebrum secundum naturam se habebat.

7. Vir autem annos natus triginta quinque, in magnam incidit febrem; delirat, oculi lucent, pulsus est vehemens. Denique moritur.

Cerebrum est bene constitutum, nisi quod valde turgent sanguine ejus vasa, ventriculi autem seri habent

aliquantum. Praeter nonnullas in corde polyposas concretiones, omnis in hoc cadavere sanguis est fluidus.

8. Ne mireris, uno hoc excepto, in reliquis, de quibus dictum est, delirantibus Valsalvam distenta cerebri vasa non vidisse, relege omnia delirantium exempla, quae ex ipso retuli in epistolis superioribus [1]) (nam et delirium ex iis affectionibus est, quae, tametsi interdum, vel a gravioribus aliis sejunctae, possint occidere, saepius tamen cum aliis copulantur); nullum reperies, in quo distentionem vasorum cerebri animadvertit, plura, in quibus aquam. Illud verum est, haud talia plerumque fuisse ea deliria, qualia creduntur conjunctam meningum inflammationem habere. Sed tamen etiam in Sepulchreto quaedam exstant observationes [2]), in quibus, cum vel maxime credibilis esset, nulla fuit vera inflammatio, et, si vasa distenta erant, *aquoso et pituitoso sanguine turgebant.* Quin Willisii dissectiones et sententia [3]) proferuntur, censentis, a meningum inflammatione soporosos potius affectus induci quam phrenitidem, cerebro videlicet a restitante sanguine compresso, aut si illa post phrenitidem inveniatur, tunc inveniri, cum phrenitis denique in carum aut lethargum mutata est. Contra in plerisque earum observationum, quae de phreneticis aut delirantibus in hanc Sepulchreti sectionem relatae sunt, videbis meningum inflammationem aut saltem earum vasorum distentionem commemorari, quamvis ante mortem sopore occupati non fuissent. Sunt vero docti viri, qui hactenus Willisium sequuntur, ut a meningum inflammatione phrenitidem non semper fieri agnoscant; ipsi autem negari non posse credunt, cerebrum aut saltem cerebri corticem semper in phrenitide esse inflammatum. Quod tamen diserte negabat Henricus Meibomius, anatomicus praestantissimus, cum hanc thesin proposuit [4]): *In phrenitide ipsa cerebri substantia non inflammatur.* Ego vero non modo aliquando inflammari non nego; sed ad eas, quae in Sepulchreto sunt, observationes addere alias possum, ut Lanzoni [5]), qui in adolescente ex maligna febri delirante *cerebrum maculis nigris undequaque*

1) I. n. 2. et 4. V. n. 2. et 4. VI. n. 2.
2) Ex. gr. 13., 14., 16. hujus septimae sect.
3) Ibid. obs. 1. cum schol.
4) Coroll. IV. in calce exerc. de observ. rariorib.
5) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 9. obs. 113.

conspersum cum membranis lividis invenit, praegressae inflammationis haud ita obscuris indiciis, et MÖGLINGII [1]), qui phrenetici cerebrum *secundum membranas undique inflammatum* et parte aliqua *sphacelatum* vidit cum *ventriculis multo sero repletis.* Sed cum has aliasque addidero, tot illas dissimulare non potero, in quibus nulla usquam in cerebro reperta est inflammatio, quae, ne a Sepulchreto discedam, eae fere omnes sunt, quas proferri video ad ostendendum, sine meningum inflammatione fuisse phrenitidem. Quas inter, eam potissimum attendas velim, in qua egregius anatomicus COITERUS [2]) *nullam*, inquit, *nec in membranis nec in cerebri substantia deprehendere quivi inflammationem:* huc autem adjungas, quae solers alter prosector observavit, potius quam in Sepulchreto apud RHODIUM ipsum [3]) legenda. RHODIUS enim cum repertam in uno phrenetico meningum et cerebri inflammationem proposuisset, *at* FABRICIUS BARTOLETUS, *vir diligens ac ingenuus, mihi fassus est*, inquit, *se in plurimis phreneticorum cadaveribus invenisse piam matrem sine omni cerebri noxa inflammatam.* Quod si haud facile credis, tunc corticem saltem cerebri noxae aliquid a contigua meninge non contraxisse; cave tamen putes, cum cerebri cortex est inflammatus, semper tunc esse phrenitidem. Nam WILLISIUS idem, qui saepius hanc abesse vidit, cum essent meninges inflammatae, docuit ibidem [4]), tunc etiam abfuisse *nonnunquam*, cum *cerebri exteriorem ambitum* offendit *tumore phlegmonode obsessum.* Nec aliae desunt, quae id confirment, observationes, in hisque ea, quae exstat Sepulchreti libro IV. [5]) *Tenuis* enim *meninx erat et ipsa rubicunda, ac sub ipsa pus crassiusculum et subrufum; nequaquam tamen aeger deliravit.* Quid ergo est? Cum omnia, quae dicta sunt, attenderis, huc redeas necesse est, ut aliae alias causae esse horum deliriorum videantur, eaeque pro varia sanguinis humorumque natura, aut cerebri affecta parte, aut hujus a primordiis morbisve praegressis constitutione, aut ejusmodi aliis, aut diversa modo plurium modo horum omnium conjunctione, aliter in aliis agentes,

1) Earund. cent. VI. obs. 22.
2) Sect. hac VII. Sepulchr. obs. 16.
3) Cent. 1. obs. med. 40.
4) Obs. 1. cit.
5) Sect. III. obs. 10. §. 7.

ut alias hunc, alias alium efficiant morbum. Erit igitur in nonnullis cerebri, in pluribus meningum inflammatio aut certe vasorum illa distentio, sed non tanta, ut magis comprimat, quam irritet; in aliis effusa aqua, sed irritans haec quoque; probo enim Bonetum [1]) aut quemcunque alium scribentem: *purum putum serum, acrimoniae expers, delirium excitare non valere;* in multis denique, ut alias omittam causas, utraqúe simul earum, quae modo dictae sunt. Quo spectant et observationes quaedam in Sepulchreto [2]) legendae et complures meae, quarum alias in aliis literis ad te scripsi [3]), aut scripturus sum, quinque autem in his continuo subjiciam.

9. Senex annum agens octogesimum, ob varia, sed levia valetudinis incommoda admissus in Bononiense S. Mariae de Morte nosocomium, cum ibi esset, pulsu factus est non modo crebriore et celeriore, verum etiam turgidiore, quam ejus aetati videretur convenire. Ad haec delirare coepit, saepe item, quasi e convulsione, maxilla inferiore et artubus tremere. Tunc interrogatus, quas in capite molestias perciperet, pondus diserte dixit, cetera negavit. Porro cum delirare pergeret ac tremere ita, uti dictum est, ad quindecim aut sedecim dies, tandem pulsus, qui nonnunquam humilis animadversus fuerat, humilior est factus; indeque intra biduum, stertore superveniente, simul delirandi et vivendi finem fecit.

Ventre ac thorace quarta decima ab obitu hora apertis, viscera sunt animadversa etiam tum calentia, quamvis toto illo temporis spatio cadaver sub dio aëri frigido, quippe sub initium a. 1706. expositum fuisset. Intestina, qua inter se contingebant et inferiore quoque facie rubebant nonnihil, limbus autem hepatis livebat; lienis denique multum flaccidi membrana, qua convexam faciem vestiebat, valde crassa facta erat et quasi cartilaginea. Haec in ventre. In thorace autem dexter pulmo inferiore latere cum pleura cohaerebat, in summo parvam quandam portionem duram habebat, in qua dissecta, vasa omnia pulmonis obstructa et sicca videbantur, ut vitii antiqui vestigium crediderim. Pulmonis vero utriusque inferiores,

1) Sect. hac VII. L. I. in schol. ad obs. 27.
2) Sect. ead. obs. 16., et in addit. obs. 1.
3) I. n. 14.

et praesertim posteriores partes non modo nigrae erant, ut solent, verum etiam subdurae. Pericardium vix aliquid aquae, cor autem concretiones duas habuit polyposas, alteram in ventriculo dextero subflavam et viscidam, quae in auricula et prope pulmonaris arteriae orificium, quod tamen non subibat, alba fiebat duriorque; alteram albam et duram in sinistro ventriculo et initio arteriae magnae. Hujus valvulae et mitrales hic illic durae, necdum tamen osseae. Ipsius autem arteriae truncus, si exterius inspiceres, qua secundum vertebras descendit, sanguifera, quibus ornatur, vascula ostendebat multum distenta; si vero interius, squamulas passim duriores multisque in locis jam osseas, hasque etiam, qua is truncus in ventrem pertinebat, et in superiore aliquo ejus ramo, sed prope cor minus duras: praeterea inter squamulas, quibusdam in locis, interior tunica desiderabatur, ibique exulcerata et corrosa videbatur tunica proxima, et in rubrae putridaeque substantiae frustula, quae prodibant, conversa. Cranium exsecturi, dum temporales musculos amovemus, valde strigosos animadvertimus, credo, quia jam diu minus valide se contenderant, utpote in sene propemodum omnino edentulo. Dum vero caput a summa spina amputabatur, ex hujus tubo non multum, e majori autem ossis occipitis foramine magna vis aquae prodiit. Quamobrem crassa meninx mox valde corrugata deprehensa est. Sub tenui tamen in cerebri anfractibus aqua supererat ejus similis, in qua caro recens lota sit, cujusmodi aquae portio aliqua et in lateralibus ventriculis fuit, quorum tamen vasa non pallebant. Quin plura videram per tenuem meningem vasa, nigro concretoque sanguine pleniora: in sinu autem falcis polyposam concretionem exilem et longam. Ceterum etsi cranium et cerebrum hoc nescio quid ingrati olebant, cerebri et cerebelli substantiam invenimus sanam; nisi quod in illo non adeo, in hoc vero multum laxa erat.

10. Vel in sene id aetatis, ut passim magna arteria ossea fieret, in delirio autem perpetuo quidem, sed minime feroci, vides tamen, cum aqua, vasorum distentionem in meninge tenui fuisse. Jam vero ab hoc, unde consulto incepimus, ad senem alterum, sed non ita grandem natu, et ad delirium minus quietum transeamus, quando cetera, quae in prioris corpore inventa sunt, habebimus alias commodiorem attendendi locum.

11. Figulus, annos natus septuaginta, natura hilaris, potor strenuus, post animi curas laboremque in arte sua majorem, quam soleret eaque aetate ferre posset, simul in febrem incidit et dolorem sinistri lateris vehementem. Quare circiter nonas apriles a. eodem 1706. tum in idem nosocomium statim exceptus est, tum sanguis statim de sinistro cubito emissus. Quarto die febris se valde intendit. Sexto autem delirium accessit tantum, ut vincire necesse fuerit, ne lecto desiliret. Pulsus erat frequens, sed aequalis; respiratio difficilis; nulla expectoratio. Itaque etsi eo die missus est sanguis e talo, omnibus tamen in pejus ruentibus, postridie, stertens, supinus totoque corpore sudore madens, est mortuus.

Cadaveris facies, humeri et brachia non secus atque in ictericis flavebant, cetera quoque, sed minus; ilia autem erant sublivida. Ventre aperto, animadvertimus omentum brevissimum sursumque retractum, lienis tunicam, qua imum gibbae faciei vestiebat, praeduram, hepar vero cum diaphragmate tota convexa facie connatum, si limbum ejusque viciniam excipias. Hic ad aliquem tractum, faciei autem cavae magna pars livore inficiebatur cum substantia proxima ad lineas duas; reliqua pallida et marmoris instar variegata, tota autem duriuscula. Bilis in vesicula erat pauca, eaque corrupti sanguinis similis aut aquae turbidae, in qua caro lota sit. Nihil obstabat, quo minus in duodenum intestinum descenderet; descendisse autem color ostendebat eorum, quae intestinis continebantur. Haec aëre turgebant, iisque adhaerens pinguedo flava erat, ut perpauca etiam aqua, quae in ima ventris pelvi fuit. Quae autem pars tenuium intestinorum in pelvi erat, illa e fusco subrubebat, ut vicina quoque ureterum portio. At vesica et lotium, quo distentam invenimus, utrumque flavebat; sanguifera autem vascula cervicem versus in posteriori interiorique illius parte turgebant. In hujus vesicae parietibus illas cellulas et quasi hernias vidi, quae, quoniam in adversariis [1]) nec sine conjectura de earum causa descriptae sunt, hic iterum describantur non oportet, praesertim postquam apud amicum quoque optimum virumque experientissimum Heisterum [2]) multo plu-

1) III. animadv. 36.
2) Instit. chirurg. Tab. XXXII. Fig. 1. et 2.

res videre potes delineatas. Hic unum addam: cum ex hujus figuli domesticis atque intimis familiaribus quaerendum curassem, num quid scirent de ullo unquam vesicae incommodo questum esse, diserte negasse, sicut etiam de hernia varicosa, quam ad hunc modum se habentem conspexi. Multiplices venae, dilatatae et crassae factae, totum undique testiculum amplectabantur, cujus substantia ita erat compacta, ut in canaliculos, quemadmodum alias proclive est facere, dissolvi non posset. Erat praeterea infra testem corpusculum exiguum osseum. Haec omnia vaginalis tunica comprehendebat, undique adnata, nisi desuper, ubi vesiculae erant duae aqua flava plenae. Alteri quoque testiculo vaginalis tunica erat adnata, nisi qua epididymidis corpus intercedebat; ibi enim erat spatium ejusdemmodi aqua plenum. Tunc deflexis ad penem oculis, neque in glande neque in praeputio quidquam de frenulo animadverti: laevia ibi omnia, vix albidum quasi vestigium, ubi frenum esse debuerat, aut olim fuerat. Aperta ab initio ad finem urethra, nihil dignum vidi, quod hic annotetur, nisi minuta quaedam quasi tabacci granula, quae utrinque erant ad latera carunculae seminalis, et carunculae quoque ipsi agglutinata esse videbantur. Tunc prostata glandula dissecta, intra hanc eadem granula cum in parte sinistra, tum praesertim in dextera fere tota, quoquoversus secarem, deprehendi. T h o r a c e m jam aggredientibus occurrerunt primum cartilagines, per quas legitimae costae inferiores cum sterno committuntur, extrorsum a dextero latere protuberantes, quasi aliquid interius subesset, quod impulisset ad exteriora. Nihil autem ejusmodi suberat: itaque conjeci, acceptum id esse referendum nimiis in puerili aetate musculi pectoralis dexteri contentionibus et conatibus, quos rudimenta fortasse illius artis exigerent. In reclusi thoracis cavo dextero sana omnia. At in sinistro multa aqua subflava, qua exhausta, apparuerunt per faciem pulmonis strata quasi frusta crassae cujusdam, ut videbatur, membranae flavae et facillime lacerabilis; ut, quamvis reticulare quoddam opus in se intextum repraesentaret, concretionem esse censuerim crassiorum particularum in ea flava aqua natantium. Erant ejusmodi ampla frusta per faciem praesertim inferiorem lobi pulmonis inferioris, itemque inter lobum et lobum. Lobus autem is inferior durus erat ferme totus et gravis, dissectusque e densa inventus

est substantia compactus, non pulmonaris sed hepaticae simili, ut, vel me tacente, ex iis, quae superiore epistola [1]) tradidi, peripneumonia affectum intelliges. Videbatur autem inflammatio transire in suppurationem coepisse. Albida enim erat ea substantia, non rubra, et crassa, alba materia passim e quibusdam orificiis, bronchiorum opinor sectionibus, exprimebatur. Lobus autem superior in suprema quidem parte sero turgidus spumoso, ibidemque niger et durus erat; sed ita durus, ut vetus potius vitium quam recens existimares, parte autem reliqua ferme exsuccus, nec multum dissimilis sani. Ceterum ad pleuram a latere atque anterius nectebatur per plures inter se divisos quasi lacertos rubros et crassos, sed membraneos. Nusquam autem arctius pleurae adhaerebat quam ad supremam illam partem, eratque ibi pleura crassior et facile a costis avellenda, id quod proclive erat facere etiam, qua lobo inferiori suberat, ubi erat crassiuscula et rubicundior. Pericardii facies exterior, sinistra tantum, a vasculis minimis sanguine turgidulis rubebat. Intus pauca erat aqua, eaque flava. In auricula dextera, crassa concretio polyposa; in pulmonari arteria ejusque ramis teres altera; teres quoque in arteria magna; nec talia in sinistris auricula et ventriculo prorsus deerant. Harum omnium concretionum substantia secundum longitudinem spectata, partim erat sinuosa et flava, partim fibrosa et subrubra. Supra magnae arteriae valvulas, sub ipsa tunica intima, lamellae erant osseae; quin etiam primorum bronchiorum, non modo trunci asperae arteriae, semiannulos animadverti anterius, id est in media cujusque parte, osseos factos, ut parum essent flexiles et, si disrumperes, aliquid ostenderent in media illa parte, quod medullae inchoamentum videri posset. Ad cerebri denique sectionem progressus, in sinubus laterali sinistro et quarto, itemque in primo et in venis aliquot cum hoc communicantibus polyposam concretionem albidam, firmam, exilem conspexi. Vasa autem reliqua per omnem tenuem meningem repentia, etiam qua cerebellum convestit, adeo sanguine distenta, ut trunculi turgerent, minimi autem ramuli essent luculenter conspicui. Haec vero in sinistra duntaxat parte ad hunc modum se habebant. Sed nec vascula per medulla-

1) N. 12. et 13.

rem cerebri substantiam traducta, nec ea, quae parietes lateralium ventriculorum perreptant, turgere videbantur. Plexus tamen choroides non decolores, quamvis in ipsis hydatides, et in ventriculis omnino serum non deesset. Multum autem exterius fuerat in cerebri anfractibus, unde per tenuem meningem translucens, *gelatinam* mentiebatur; sed haec revera nusquam, fluxile duntaxat serum fuit.

12. Noli exspectare, ut tam longae historiae longa quoque respondeat explicatio. Alia nimirum alio attinent, quae suo quodque loco in aliis literis non negligemus; hic autem omitti non debuerant, ne mutila esset historia. Peripneumoniae atque adeo pleuropneumoniae accessisse delirium vides, quod et in aliis saepe [1]) contigit, quorum casus in alias rejicio epistolas. Hunc vero producere malui in praesenti, quoniam vehementius fuit delirium, et quod phrenitidem continuo appelles *malam*, ut Hippocrates [2]) docuit, *a pulmonis inflammatione.* Quin certior factus sum, hic in quibusdam quasi epidemicis pulmonum inflammationibus, et speciatim hieme a. 1754. quibuscunque ad has delirium accessit, pluribus autem accessit, eorum neminem evasisse. Quo dignior fuit, quae literis mandaretur feminae, utroque morbo implicitae, felix sanatio [3]), non quod alii non serventur aliquando, sed quod, cum vehemens uterque esset pessimisque signis comitatus, solutus est tamen per multa, quae ultra quatriduum alvus effudit gravissime olentia et ex atro rubescentia. Porro, ut ad figulum redeam, sicut pulmo et pleura et pericardium inflammata erant a sinistris, ita et meninx tenuis inflammata erat ab eodem latere, exemplo, haud scio an ab aliis annotato, sed tamen fortasse non dissimili ratione explicando, ac major in ea mala rubor, quae vitiato ab eodem latere pulmoni respondet, aliaque ejusmodi, quae *κατ' ἴξιν* fiunt, ut Hippocratis loquuntur interpretes, et in his Duretus [4]), ubi illius exponit locum: *quibus peripneumonicis tota lingua fit alba et aspera; pulmonis ambae partes inflammantur: quibus autem dimidia; tantum illa pars, quae spectatur.* Illa autem explicandi ratio, etsi tam difficilis et retrusa, aut certe, si ad nervos etiam confugias, ambi-

1) Vid. et Jacotii comment. in Coac. Sect. 2. l. 1. aph. 21.
2) Sect. VII. aph. 12.
3) Act. nat. cur. Tom. VIII. obs. 63.
4) In Coac. L. II. c. 16. n. 31.

gua sit, quam ex eorum scriptis, qui eam eum antea, tum aetate hac nostra excogitare conati sunt, proclive est existimare; nonnunquam tamen aliquanto minus difficultatis habere potest, velut hic, si illam pulmonis sinistri supremam partem non solum duritie sua antiqua, sed nova addita tum a spumoso sero turgentia, tum a pleura, ibi crassiore facta, compressione, nonnihil urgere potuisse opinemur, sinistram subclaviam venam et, quod consequitur, reditum sanguinis a parte capitis sinistra, quae praeterea infirmior quam dextera creditur, remorari. Utcunque id est (nam quae possint objici, non ignoro; sed quantulumcunque concedas, in re hujusmodi satis habeo) illud certe, quod proposueram de vasorum meningis tenuis distentione cum sero effuso conjuncta, verum in hoc quoque phrenetico fuisse vides. Nunc in paraphrenetico illam distentionem vel majorem nec sine aqua fuisse ostendam.

13. Vir procerus et macilentus e cannabis carminatione, quae ars ejus erat, thoracis inflammationibus obnoxius, a quibus sexies antea aut septies vexatum se fuisse narrabat, cum biliosae et viridis materiae vomitu in una, cum delirio in altera, non ita pridem a pulvere inter carminandum excepto cum vocis organa laesisset, ut clangere potius, quam loqui videretur; propterea minus pulverulentam cannabim seligens, eamque seorsum a sociis depectens, pristinam jam propemodum vocem recuperaverat, quando ab onere ferendo lassus, febrili frigore et pungente ad laevam mamillam dolore correptus est. Quamobrem, eodem quo duo priores anno, circa medium februarium, in idem est nosocomium illatus. Cum domi oleum sumsisset e dulcium amygdalarum nucleis recens expressum, et sanguis e sinistro brachio detractus esset, iterum e brachio altero emissus est. Difficile enim respirabat, nihil expectorabat. In latus affectum saepius decumbebat. Biliosa et viridia vomuerat. Quinto die phrenitis ingruit laeta, seria, interdum ferox, haetenus tamen ut accedentium ora consputaret. Medicus e crure juxta talum mitti sanguinem jussit, et raso capiti quoddam cataplasma imponi, quod quale esset, commodius, cum de maniacis scribam [1]), docebo. Interea convulsivi motus coepti sunt annotari le-

1) Epist. VIII. n. 7.

ves primum, ut in tendinum carpi subsultibus, deinde majores. Novissime nec difficilis respiratio erat, et, si quaereres, ullum se usquam dolorem aut molestiam percipere negabat. Sed clamabat interim, atque inscius culcitam permingebat. Tandem pulsu debiliore facto, sed nunquam inaequali, obiit paulo post finem diei septimi.

In cadavere latus colli dexterum livebat. Sic, ventre aperto, jecinoris etiam limbus ad aliquem tractum, sed ad exiguam altitudinem. Vesicula contracta, pauca intus bile, quae dilutum tabacci colorem referebat. Ventriculus sanus. Pancreas crassius et subdurum. In thorace nihil erat seri effusi. Pulmo dexter pleurae undique per interjectas membranas arctissime alligabatur tum ad costas, tum ad septum transversum; sinister contra paucis in locis, idque ad anteriora. Sed vicissim dexter quidem secundum naturam se habuit; sinistri autem pars multo major morbida erat. Nam primum superior lobus, alioquin sic satis sanus, tum strigosus erat, tum in summo, quasi intra tuberculum, pus album continebat, quae tamen, ut et illae tot tamque arctae pulmonis dexteri alligationes, praeteritis inflammationibus videbantur imputanda. Verum lobus inferior rubens, durus, gravis, ejusque densata substantia et in superiore parte pus aut puri similis materia per bronchiorum sectiones effluens, praesentem, quae suppurare inciperet, commonstrabant inflammationem. Pleura quoque ab eodem sinistro latere ferme tota inflammata videbatur, cum sanguifera sua vascula nimis conspicua haberet, ac tota facillime a costis una tractione avelleretur. Diaphragma autem in ea duntaxat sui tendinei centri, ut vocitant, parte, quae sinistro pulmoni subjiciebatur, vasa habebat, etiam minima, adeo distenta, ut ibi inflammatum esse non dubitares. In pericardio aliquantum seri subrubri et turbidi. Per omnia cordis orificia concretiones polyposae trajiciebantur, in ventriculis ortae, in vasa productae, e solidiore substantia omnes, si initium excipias illius, quae pulmonarem peragrabat arteriam, crassissimum quidem in ventriculo dextero, sed e subflava et quasi mucosa substantia. Dum caput abscindebatur, longae portiones concreti sanguinis eductae sunt e venis jugularibus, velut enses e vaginis. Meningum vasa fuerunt sanguine quam maxime distenta. Et concretio quidem polyposa, albida compactaeque stru-

cturae, non modo sinum falcis tenebat, sed et in plerasque pergebat venas cum eo sinu communicantes. In tribus reliquis majoribus sinubus crassae meningis erat sanguis concretus. Tenuis autem meninx omnia vel minima vascula adeo sanguine habebat turgida, ut valde ruberet universa. Serum in cerebri anfractibus suberat. In lateralibus quoque ventriculis serum fuit subrubrum, sed paucum. Plures nec parvae hydatides in posteriore sede plexuum choroidum. Ceterum sanguine erant distenta, eoque multo, quam soleant, manifestiora non tantum vasa, quae per lateralium ventriculorum superficiem ducuntur; sed si corpora striata, si thalamos opticorum nervorum leviter abraderes, aut si profundius tum ipsa, tum quamcunque velles medullaris cerebri substantiae partem secares, vasa proportione ad eundem modum ubique plena et manifesta occurrebant. In cerebri autem et cerebelli dissecto cortice vix ulla internoscere licebat.

14. Quam noxius sit pulvis, qui ex cannabe inter carminandum elatus in arteriam asperam et pulmones attrahitur, Ramazzinus noster [1]) docuit, tussim inde assiduam saepe et asthmaticam passionem operarum deducens. Sed et acutis indidem pulmonum morbis pro sanguinis conditione occasionem praeberi, qui chronicos alios post se relinquant, aut tandem ipsi vitam adimant, ex proposita historia manifestum est. Nam postquam homo ex prima evasit pulmonis inflammatione, non sivit ejus opificium id viscus omnino convalescere: itaque in alias deinceps atque alias incidit, donec aliqua non bene expurgata, quasi initium phthisis relinqueret, ut macies, clangor et illa praesertim puris collectio, velut intra tuberculum, ostenderunt. Cui novissima denique pleuropneumonia accessit, et huic phrenitis atque adeo paraphrenitis, quae hominem enecarunt. Paraphrenitidem autem dico, non ita accipiens, ut fortasse est a gravissima diaphragmatis inflammatione, symptomatibus, quae Boerhaavius [2]) describit, illis atrocibus stipata; quamobrem neque iis controversiis me implico, quae erudite sunt in commercio literario [3]) agitatae. Satis mihi est, hoc vocabulo nunc a te accipi affectionem,

1) Diatrib. de morb. artif. c. XXVI.
2) Aphor. de cognosc. morb. §. 909.
3) A. 1736. hebd. XXII. n. 2. hebd. XLI. n. 1. hebd. LII. n. 2. et a. 1737. hebd. XVI. n. 1.

quam possis ad paraphrenitidem quadantenus referre. Sive enim paraphrenitidis nomine [1]) delirium intelligas, quod, capite non primario affecto, contingit, certe hic praecesserat pleurae et pulmonis inflammatio: sive delirium ex inflammatione septi transversi, hoc quoque inflammatum deprehendimus. Noli tamen credere me cum septi ejusdem vitio et inflammatione delirium necessario conjungere. Novi enim FERNELII [2]) adversantem observationem, vetustiorem istis, quae in Sepulchreto [3]) proponuntur, WILLISII. Quin etiam cum eorum neuter inflammationem diserte memoret ejus praesertim septi partis, quam unam maxime attendunt, qui delirium a diaphragmatis inflammatione repetunt, tendinei videlicet ejus centri, sed uterque carnosae partis vitia proferat; conspexi ego tendineam quoque ejus partem inflammatam, cum vix confusa et subdelira morbi extremo tempore mens fuisset, quemadmodum de peripneumonia scribens [4]) indicabo. Veruntamen in Sepulchreto observationes duae sunt [5]), altera BLASII, LAELII a FONTE altera, quorum hic diaphragma suppuratum vidit post delirium, ille vero graviter inflammatum post phrenitidem. Quorum utrumque cum motus etiam convulsivos, a me pariter annotatos, commemorare viderem, meminissem autem, a GALENO [6]) scribi, *quibus inflammatum est septum transversum, hos convulsionibus esse opportunos*, tum vero a BLASIO animadverterem, non modo inferioris partis hepatis inflammationem, sed et concretionem polyposam in eodem atque a me crassioris meningis sinu, et in easdem propagatam venas fuisse conspectam; non prorsus inutile fore credidi, si in ipsis utriusque libris eas perlegerem observationes. Sed quaerendi labor propter ambiguam notam, qua BLASII pars VI. designatur, et fallacem consult. LAELII numerum, 132. pro 130. indicantem sane major, quam utilitas fuit; quamquam in descripta alterius observatione aliquid emendandum, alterius addendum inveni. Certior tamen factus sum, BLASIUM, qui caput apernit (nam LAELIUS non attigit), tenuis meningis inflammationem revera

1) Vid. Sennert. med. pract. Lib. I. p. 2. c. 6.
2) Pathol. Lib. V. c. 11.
3) Sect. hac VII. obs. 1.
4) Epist. XXI. n. 35.
5) Sect. cit. obs. 15. et 37., quae fusius L. II. s. 4. obs. 19.
6) De puls. ad. tyr. c. XI.

non memorasse, ut paraphrenitidis exemplum habeas in ejus observatione luculentius, quam in nostra, in qua videlicet, si non primum, at certe postea adeo inflammata ea meninx fuit, ut nunquam magis vidisse meminerimus. Verum utcunque haec sunt; cum crassioris quoque meningis inflammatione, aut certe affectu ad inflammationem accedente conjunctum delirium ostendamus.

15. Mulier ex ictu capitis jam pridem in Patavino nosocomio decubuerat, et sana facta discesserat. Postea in febrem incidit, deliravit, mortua est.

Capite tantummodo, sub finem publicae anatomes, quam anno habebam 1736., in gymnasium illato, cerebrum a me sua in sede diligenter consectum est. Nullum usquam peculiare illius ictus indicium. Crassa meninx sublata interiorem faciem ostendit crebris coccineis maculis, quasi guttis sanguinis distinctam. Tenuis autem vasa sanguine turgida, sub eaque alicubi serum, quod in ventriculis non fuit. In plexuum choroidum posteriore parte vesiculae. Ante glandulam pinealem subflavae materiae pauxillum. Cetera sana, nisi quod cerebellum fuit laxissimum. Nullo in vase quidquam polyposae concretionis deprehendi.

16. In gravibus deliriis, crassae quoque meningis non vasa modo *admodum turgentia*, ut SLEVOGTIUS [1]) ait, sed et ejus substantiam inflammatam haud raro inveniri constat, quo istas ejusdem poteris coccineas maculas referre. Ceterum ne in hac quidem muliere praeter vasorum plenitudinem sub tenui meninge aqua defuit. Ubi nec in viro defuit, de quo VALENTINUS [2]) febrem et deliria gravia perpesso, siquidem cum venis in toto cerebro valde turgentibus, *statim sub pia matre multum pituitae et aquae flavescentis, gelatinae instar condensatae,* repertum fuit. Sed et ventriculos multo sero plenos supra [3]) ex MÖGLINGIO retuli, ut alia aquae in delirantium cerebro exempla omittam. Ea nunc in memoriam redigunt conjecturam quandam meam, de qua, ut judicare facilius possis, paulo altius ordiar necesse est. A. 1711., februario mense ineunte, coeperunt moris pessimi febres in mea patria vagari. Pul-

1) Dissert. de dura matre §. 29.
2) Eph. nat. cur. Cent. X. obs. 94.
3) N. 8.

sus in omnibus, etiam robustissimis adolescentibus, quam exiles et quam imbecilli, obscuri et confusi, in plerisque ad carpos plurimi subsultus convulsivi, et soporosa affectio: in quibusdam singultus denique, et extrema dejectio virium cum faciei et digitorum livore aliisque ejusdemmodi. Primus omnium has febres animadverti, et vel post ea omnia, quae dixi, Superis bene juvantibus, aegros pro deploratis jam habitos felicissime servavi, ex quibus, annis superioribus vivebant adhuc Cornelius Dentius, vir patricius, qui multa et diu emissa urina, et Ignatius Garavinius ingeniosus opifex, qui alvo etiam soluta, convaluerunt. Circiter februarii finem subsultus quidem convulsivi et singultus et livor ab iis febribus aberant; sed accedere deliria inceperant, non tamen vehementia, et tunc solum cum febris augesceret. Sic etiam affecti evaserunt tamen, in his patricii ordinis sacerdos Tullius Castellinus, quem memini, cum ab iis evacuationum generibus, a quibus illi, et praeterea a longo cutis madore nihil esset adjutus, minus male habere tandem coepisse postquam ore lumbricum ejecisset rubicundum, teretem, longiorem spithama et calamo, quo scribimus, crassiorem. Sed martio demum mense, etsi febres erant cum minus atrocibus in speciem malis conjunctae, quin pulsus et lingua contra atque in illis prioribus, spem afferre videbantur, gravioribus tamen atque aliter ac antea deliriis post dolorem capitis ingruentibus, jam minus feliciter res cedebat. Atque ut Hippocraticam simplicitatem in utramque partem imitemur, a senioribus medicis in media curatione advocati, aegros duos minime servare potuimus, Vincentium Mengazzinium honestum juvenem et Hieronymum Gnocchium patricium virum et sacerdotem. Priori autem vehementem phrenitidem instare praesensimus ex iis notis, quas majores docuere, inter quas illam praesertim annotavimus, quod sibi aeger pneumatica organa, quorum usus est in sacris aedibus, jugiter audire videbatur, cujusdam similis, qui ultimis letalis febris diebus *melodiam, seu concentum quendam suavissimum, cui tandem successit delirium, perpetuo se audire*, collectoribus dicebat bibliothecae anatomicae [1]). In Gnocchio id visum est annotatione dignum, quod deliria tunc solum, et quidem illico adveniebant, cum toto

1) Tom. II. in annot. ad Du Verney tract. de audit. org. p. 3.

corpore sudaverat. Quae res tametsi inde quoque possit repeti, quod per sudorem multo sero sanguini ademto, quae hujus restabant partes, ut minus dilutae, ita acres magis et ad irritandum idoneae fierent; nihil tamen fortasse impedit, quo minus ex eo deducamus, unde videmur divertisse, ex aqua nimirum acri in illis prioribus, ut tunc praefrigida tempestas ferebat, copiose adeo per renes, in hoc vero sub meninge tenui eodem tempore, quo sudor, eandemque ob causam a sanguine secreta. Sed quoniam per dissectionem haud licuit, utra conjectura videri posset verior, inquirere; eo potius transibo, ut simul leve delirium, ubi vix aquae vestigia inveni, sive ratione sive casu id factum est, fuisse ostendam, simul levioris delirii, id est paraphorae, ut hanc vocem medici nonnunquam accipiunt, postquam phrenitidis, paraphrenitidis et graviorum deliriorum protuli, exemplum afferam.

17. Anus leviore febri correpta, quam Peruviano cortice medicus pervincere se posse sperabat, hac non modo non cedente, sed in acutam eum vaniloquio degenerante, confecta est.

Ventris et thoracis nonnulla viscera, praeter caput, in theatrum illata, non multis antequam superioris mulieris cerebrum diebus consecuimus. Quaedam praeter solitum quidem, sed non omnino praeter naturam in rene dextero et in ipso corde se obtulerunt, quae, ut tunc non indigna visa sunt, quae omnibus ostenderentur, ita nunc non videntur, quae apud te sileantur. Nam ex eo rene ureteres bini existebant, superior e simpliciore pelvi et tenuior; inferior autem aliquanto crassior, quippe ex pelvi, quam multiplices tubuli in eam confluentes majorem efficiebant, et magis exstantem. Singulorum ureterum ut ortus, sic progressus et finis divisus, transversi digiti intervallo inter utriusque orificia interjecto, oblonga ambo et in eadem obliqua linea, qua debebant, in vesicam patentia sic, ut alterum altero superius esset. In corde autem, pro venae coronariae valvula reticulum deprehendi haud aliter factum, ac inter ejus valvulae varietates penultimo loco in epistolis anatomicis [1]) a me descriptum videbis. Verum haec, ut dixi, non omnino praeter naturam, ut quae

1) Epist. XV. n. 20.

in magna arteria, praesertim vero in matrice conspexi. In illa enim tum paulo supra valvulas semilunares, tum ad lumborum vertebras alba intus vidi ossium inchoamenta. Sed, utero aperto, reperi in posteriore, eademque superiore fundi parte *excrescentiam*, circuli ambitu, colore exterius cruento, a dexteris sinistrorsum porrectam, cujus orae pars quasi tertia, inferior et sinisterior ab utero sejuncta erat, ut specillo subjecto attolli posset, reliquum cum uteri substantia arctissime annexum atque adeo ex eadem factum, nisi quod secando, magis alba, compacta et dura in excrescentia tota deprehendebatur. Nempe scirrhus seu mavis cancri erat initium, occulti etiam tum, humillimi, plani, laevis nec majoris, quam ut extensi pollicis apice obtegeres. Si proximae cervicis superficiei structuram et hymenis annulum, exiguae quidem altitudinis, sed nusquam dilaceratum spectares, vix ullam, aut nullam viri notitiam mulierem hanc habuisse intelligeres. C r a n i o tandem exsecto et cerebro diligenter lustrato, nihil uspiám se mihi obtulit annotatione dignum, nisi vasa tenuis meningis sanguine distenta et ipsa facillime, undecunque velles, trahentis digitos sequens, ut tametsi aquam vix ullam viderim, non prorsus tamen defuisse, vel ex hoc indicio conjecerim.

18. Si forte exspectas, ut priusquam finem scribendi faciam, indicare aggrediar, qua in cerebri ipsius parte et qua ratione et qui motus fiant, cum deliria excitantur, me non satis adhuc videris novisse. Vix quaedam generalia possem, eoque tibi et ceteris perquam nota, atque illa ipsa timide ac pedetentim dicere. Cetera ei tempori condonanda censeo, quo medici laude dignum putabant omnia non modo abstrusa, sed vel supra captum nostrum posita sic inquirere, ut cum invenire non possent, comminisci non dubitarent. Quibus utinam in Sepulchreti scholiis tantum loci datum non esset, quantum ipsae historiae morborum capitis, vel multae simul, saepe non occupant, multoque minus in uno interdum eodemque scholio [1]) fuissent eadem iterata, talia praesertim, ut a verisimilitudine abhorrere, ex pene omnibus dissectionibus intelligi possit, quas proximis literis perscribam. Vale.

1) Ad obs. 1. sect. 6. l. I.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA VIII.

De mania, melancholia et hydrophobia verba fiunt.

Sequuntur in Sepulchreto sectiones duae, quarum altera *de mania et rabie seu hydrophobia*, altera *de melancholia et affectione hypochondriaca* inscripta est. De hac postrema seorsum agere non est animus cogitanti, hanc ad interitum non perducere, nisi aliis gravioribus adscitis morbis, ut vel ea docent, quae in Sepulchreto producuntur, exempla: itaque simul cum iis morbis, quod ad ipsam attinet, pertractabitur. Melancholiae autem mania, ut WILLISII utar verbis in volumine eodem [1]) prolatis, *in tantum affinis est, ut hi affectus saepe vices commutent, et alteruter in alterum transeat:* quin saepius dubitantes medicos videas, hinc taciturnitate et metu, hinc loquacitate et audacia in eodem aegro subinde alternatis, melancholicum an maniacum pronuntient. Quo facilius tuli cum stultorum capita dissecarem atque, utro laborassent delirio, quaererem, responsiones persaepe ambiguas, nonnunquam inter se pugnantes, veras tamen fortasse in longo delirii cursu. Quamobrem etsi in dissectionibus ad te scribendis cum, utram in partem magis inclinaverit aeger, sciam, id indicabo; tamen, quia plerumque id facere non potero, malui his unis literis, quae ad utrumque attinent delirium comprehendere, et postremo quae ad hydrophobiam spectant adjicere, praesertim cum de his cunctis deliriorum generibus vix unam VALSALVAE historiam habeam: a qua, ut soleo, initium ducam.

2. Virgini annorum amplius viginti, inter sacras virgines se recipere maximopere cupienti, cum id negatum esset, illico ab audito repulsae nuntio labare mens coepit, statimque incongrua ratiocinari, idque in dies etiam magis, ut cibum quoque saepius respueret. Sic aliquot exactis mensibus, quo tempore, praeter febrem, quae erratico recursu multoties invasit, violentior sine febre insania

1) In schol. ad obs. 1. sect. 8. ejusd. lib.

accessit, ut assidentes impetere conaretur, labentibus sensim viribus, mortua est.

Cranio exsecto, ad latera sinus falcis exterius in dura meninge exigua quaedam corpora albida conspecta sunt, quorum nonnulla rotunda, alia oblonga, quaedam abnormi figura erant, mollia tamen omnia, quae ex concreto humore orta VALSALVA existimavit propterea, quia in mortuis e capitis vulneribus similes e stagnante circa eandem meningem pure concretiones viderat. In illo autem sinu tenuis polyposa concretio per totam longitudinem se extendebat. Cerebrum erat humidum, et in ventriculis ejus majoribus serum inerat, sed paucum. In plexu autem choroide glandulae quatuor majores extuberabant, quae in corpus induruerant solidum, luteum et forma ad sphaericam accedens.

3. Praeter hanc virginem, cujus delirium e melancholico in maniacum degeneraverat, si stultos alios, ut saepe viventes curandi habuit, sic et mortuos dissecandi VALSALVA occasionem habuisset, non dubito, quin facile ipse quoque in eorum cerebro eam, quam ego hactenus in omnibus, duritiem fuisset annotaturus. Quod vero ad corpora illa tumentia in plexu choroide et ad ista attinet, quae in dura meninge ad latera sinus falcis descripsit corpuscula, extuberantiam in eo plexu, opinor, majorem, neque tamen in stulto, alias [1]) tibi commemoravi; haec autem e dura meninge se attollentia corpuscula de eorum fortasse genere fuisse suspicor, quae postea a PACCHIONO glandulae sunt appellata, iis ipsis in locis interdum minus, nonnunquam maxime conspicua. Sed quamquam haec neque praeter naturam sunt, ut saepe insculptae in cranio foveae ad eorum massulas excipiendas ostendunt, nec vel ante duo secula anatomicis, post VESALIUM [2]) has *tubercula* vocitantem, fuerunt incognita, imo pro novis paulo antequam VALSALVA nasceretur, iterum proposita sunt; eo tamen, quo istam observationem scripsisse videtur, tempore rursus quadantenus obsoleverant. Verum haec alias omnia fusius demonstrabo, nec mea circa eorum corpusculorum naturam tentamina reticebo. Nunc eam praestat, quam mihi in maniacorum et melancholicorum cerebro

1) Epist. IV. n. 32.
2) De hum. corp. fabr. Lib. VII. c. 2., et explic. fig. 1. ejusd. lib. VII. ad *K*.

semper obviam fuisse dixi, singularem duritiem sex septemve prolatis dissectionibus confirmare.

4. Juvenem procerum et robustum mania prehenderat a. 1729. Huic medici sub finem junii sanguinem e temporali arteria educi jusserant ad libram unam. Horula vix erat, ex quo id chirurgus praestiterat, cum juvenis inventus est mortuus, exserta lingua. Ne in auxilii genus, veteribus et recentioribus usitatum, et M. Aurelii Severini [1]) (pro quo Hildanum perperam a pluribus laudari video) aliorumque [2]) felicibus et nonnunquam, ut in robusta virgine, extemporaneis curationibus comprobatum, neve in immerentes medicos, ut vulgus solet, aut in chirurgum culpam conferas, tum ut de quibusdam eorum, quae in cadavere annotata sunt, aptius ferre judicium queas, illud celandus non es, quod satis occulere is, qui admiserat, non potuit, cum aeger, impellente insania, quae modo vulneratae arteriae imposita fuerant, dimovisset, eaque statim, perpauco effuso sanguine, reposita essent, indignatum nescio quem, cujus erat custodiae commissus, eum in ventrem et ad imam frontem pugnos misero impegisse, tum insano ipso insaniorem, arctissimo cervicibus injecto vinculo, discessisse.

Cadaver postridie inspiciens, minime ob ea, quae dixi, miratus sum, faciem ex atro purpureo livere, et ad nasalium ossium sedem, quae digito tentans fracta esse cognovi, ferme nigricare, aut ventrem turgidum alicubi e viridi livescentem. Quin thorace hactenus lustrato, ut pulmones modice tumidos, in aspera arteria spumam, nec tamen multam, multum autem sanguinem, eumque fluidum in pulmonari vena, et valvulas denique pulmonaris arteriae aequo duriores animadverterim, cum cetera secundum naturam constituta viderentur; confestim ad cerebrum diligentius contemplandum transivi. Utriusque meningis vasa ater et fluidus sanguis distendebat, ut illa pariter, quae per septi lucidi latera ceterosque ventriculi dexteri et sinistri parietes repebant. Quos ventriculos multa aqua turbida occupabat. Plexus tamen choroides rubebant, eorumque posteriore parte plures insidebant ve-

1) De effic. medic. L. I. p. 2. ubi de arteriot.
2) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 60.

siculae, aqua plenae, interque has aliqua mediocrem aequans uvae acinum, per cujus vesiculae tunicam vascula aeque crassa et ad eundem modum ferebantur ac per vicinam plexus membranam. Ceterum nihil magis annotatione dignum occurrit, quam cerebri durities. Sive enim medullarem hujus substantiam sive corticalem incideres, non modice duras percipiebas, quando cerebelli substantia saltem corticalis vel magis, quam solet, mollis erat.

5. *In continendis* audacioribus insanis *plagas quoque adhiberi* Celsus [1]) admonuit; non modo *eos, qui violentius se gerunt, vinciri, ne vel sibi vel alteri noceant.* Sed haec omnia intra modum atque instar parentis, qui coërceat liberos, non lictoris, qui in damnatos desaeviat. Valsalvam memini, cum phreneticos aut maniacos curaret, quorum brachiis vincula injicere conveniret, solicite inculcare domesticis et custodibus solitum, viderent, ne quid illi hinc detrimenti caperent: firma quidem vincula esse oportere, sed neque arctiora neque dura, ut loris subsui molliorem pannum aut linteum vellet [2]). Quoniam maniacos a Valsalva curatos semel atque iterum memoravi, quaeres fortasse, ecquid in eorum curatione peculiare haberet? Ille vero, quae plerique solent auxilia, in usum trahebat, sed, ut optimum medicum decet, in aliis alia, in omnibus autem quanto pauciora poterat et faciliora. Sic quosdam memoria teneo ne sanguine quidem misso, per solas e melonum seminibus emulsiones restituisse, quibus nec papaveris semina addiderat, nec, quem adversus vigilias illis efficaciorem ipse quoque expertus erat, syrupum de papavere: adeo interdum id levia praestant, quod vehementia non possunt! Spectatae fidei medicus mihi non semel affirmavit, cum forte in phrenitide insuperabili quinque aut sex opii grana dissolvi imperasset in iis aquis, quae linteo exceptae fronti erant adhibendae, hae autem aquae per assidentium errorem aegro essent potui datae, nihil inde effectum vidisse. Quam in rem singularis erat opinio Francisci Spoleti, primarii olim in hoc gymnasio rei medicae professoris, qui Byzantio redux, ubi feliciter vel in regio illo gynaeceo medicinam aliquando fecerat, cum ea nobis confirmaret, quae de

1) De medic. Lib. III. c. 18.
2) Vid. epist. LXI. n. 13.

opio legimus multò illic quam apud nos puriore atque efficaciore, quippe colore ad cinnamomi colorem vergente, odore autem maxime, ut nostri loquuntur, narcotico, ibique tamen a pluribus, ei rei assuetis, non ut dormiant, sed ut laeti vigilent, sumto, eoque ad drachmam unam aut saltem, quod chemicus, qui cum eo fuerat, amicus noster viderat, ad scrupulum unum; subjecit, hujus tanti inter nos atque illos discriminis causam se in eo positam suspicari, quod medicamentorum quorundam pondus multo majus contrarios effectus praestare debeat ac minimum, non secus atque, ajebat, si fibrae circumjectum filum modice adstringas, fibram premes; at si vi multo majore, fibram disrumpes, non premes: quasi vero antequam disrumpas, non maxime premas! Sed hoc volebat potius, quod inverso ostendam exemplo: si levior ventulus agitet, flammulam augeri; si vehemens, extingui; quamquam ne sic quidem intelligitur, cur id ibi assueti possint, inassueti, ut hic, non possint, id est vegeti a sumto opii scrupulo vigilare. Neque enim quaero, cur ibi non dormiant, aut cur non vigilent hebetes et ebriorum instar; sed cur vegeti plerique vigilent? non ignarus, et alibi et apud nos fuisse nonnullos, quibus paulatim assuescentibus opii scrupulus aut plus eo non modo esset innoxium, sed etiam utile adversus dolores, et esse inter Turcas, qui multo plus opii, quam dicebat Spoletus, devorent quidem, sed inde temulenti fiant, ut qui maxime. Verum haec longius nos ab historiis nostris abducunt, ad quas censeo redeamus.

6. L a n i u s quartum decimum jam mensem stultus a poculo, ut ajebant, amatorio, denique ineunte a. 1719. vi, ut credebatur, frigidissimae tempestatis, a qua sibi minime caverat, mortuus est.

V e n t r e m et t h o r a c e m perlustrans, nihil annotatione dignum animadverti, si in hoc cor excipias undique pericardio annexum; sub illo autem levia praeputii ulcuscula, urethrae cicatrices, canaliculos nostros perpaucos. Quod ad c a p u t attinet, quamvis aquam sub tenui meninge effusam invenerim, tamen ea firmitudine cerebrum fuit, ut durius ad id tempus a me dissectum esse non meminissem. Porro in superiore eademque posteriore callosi

corporis facie non illos exstantes duos, ut Lancisius [1]) vocabat, *nervulos longitudinales*, sed eorum loco sulcos duos reperi non parum profundos. Fornice autem, qui et ipse durus erat, haud procul ab ejus, quam appellant, basi inciso, et cum plexibus choroidibus retrorsum revoluto, per singulas ejusdem basis radices singulos repere pellucentes quasi lymphaeductus conspexi, qui utrinque pergebant per tractus illos medullares, quibus ornantur summae orae ventriculi tertii (*processus* Lancisius [2]) *seu nervulos* a pinealis glandulae *basi prodeuntes* appellitabat), per eosque tractus rependo, paulo manifestius et lympham continere, et nodulis distingui videbantur, et denique illam versus glandulam se inflectere, cui ab anteriore parte annexa erat parva congeries materiae flavae, in minuta grana conformatae. Vehementer autem mihi displicuit et ei, qui aderat, cl. Vulpio, illam, quae ut tibi descripsi, ita nobis apparuit, speciem vasculorum pellucentium, variis, ut ibi ab imparatis potuit, tentatam modis, ante evanuisse, quam pro certo, quid rei esset, constituere possemus: quamquam illam molestiam minuit inusitata cerebri firmitudo, qua allectus, plura intra ejus et medullae oblongatae substantiam facilius quaesivi et dilucidius cognovi; ut istiusmodi insanorum cerebrum aptissimum censeam ad persequendum interius nervorum origines et tractuum ductum et alia ejusdemmodi, quorum in molliori, ut saepius est, cerebro multo difficilior et obscurior est indagatio; modo tamen postea in minus molli aliquo sani hominis cerebro sic satis eadem confirmentur.

7. Maniam a philtro quoque induci certum est [3]). Sed an maniacus is homo fuerit, incertum, praesertim si frigoris vi periit, cujus solent ejusmodi aegri esse impune patientissimi. Quo indicio adducor, ut suspicer, nec mulieres duas, quarum mox historias subjiciam, mania detentas fuisse tunc saltem, cum rigente hieme altera anginam, altera thoracis inflammationem contraxit. Quoniam tamen illud plerumque, non semper neque in omnibus verum est [4]), rem in medio relinquemus. Sed quale id cunque delirium fuerit, illud videri potuisset confirmare Lancisii

1) Dissert. var. VII. fig. 1. litt. dd.
2) Ibid. fig. 4. litt. gg.
3) Vid. P. Borell. hist. Cent. I. obs. 65.
4) Vid. Ettmuller. prax. Lib. II. s. 3. c. 4. art. 2. m. 3.

sententiam de sede animae cogitantis [1]), quod a nobis in calloso corpore hujus stulti conspectum est, si in ceteris quoque aliquid ejusmodi vidissemus [2]). Verum quid raro, quid saepe, quid semper invenerimus, cum ad harum dissectionum postremam [3]) ventum erit, cognosces. Interea, quae de pervulgatis quibusdam internis maniae et phrenitidis remediis ad superiorem historiam attigi, in memoriam mihi redegerunt, quod tibi de externo quodam adversus utrumque morbum auxilio superioribus literis [4]) me sum pollicitus esse scripturum. Noli exspectare, ut hic memorem quod Valsalvae amicus quidam medicus, me audiente, confirmabat, se notum utrique eorum maniacum non antea persanare potuisse, quam caput toties radendum curasset, quoties capilli ad digiti altitudinem crescerent, quod dum primum fieret, multo plus sordium cuti adhaerentium et male olentium animadversum esse, quam quis putasset: neque ut proferam peregrinum aliquod remedium extrinsecus adhibitum ad somnum opportune conciliandum; quamquam Ramazzinus noster mihi testabatur, opium quoque ipsum in vino dissolutum, quo in pertinacibus vigiliis aut tempora madefieri, aut penicillos in nares immittendos intingi jusserat, vix levem soporem fecisse. Parabile erat auxilium et Samonici versibus dignum, quo adversus phrenitidem et maniam uti consueverat medicus, quem, si nihil aliud, longa certe aetas atque exercitatio commendare videbantur. Is igitur caseum secundarium recentem cum oleo violarum miscebat, rasoque vertici imponebat, ter quotidie mutandum. Quaeres, num utiliter? Dicam quod vidi. Robustus vir, ferrarius faber, a puero e terrore tum incubo tum vertigini obnoxius, hiberno tempore cecidit repente, et confusis verbis de interno thoracis malo questus est. Continuo in nosocomium illatus, nil ferme interrogantibus respondebat; clausis oculis, lodice caput operiebat, amentis instar; calebat simul, tremebatque; neque ebrietas neque ulla alia ejuscemodi causa suberat, et febris aberat. Postridie de lecto prosilire, clamare, minari, ferire etiam; ut manifestus maniae, vinculis coërceri debuerit. Continenter et vehementius cla-

1) Dissert. VII. paulo ante cit.
2) Vid. epist. LXI. n. 6.
3) N. 13.
4) N. 13.

mabat, simulque totum corpus convulsivis motibus agitabatur. Tum medicus, vena juxta talum incisa, sanguinem ad libram detrahi et id, quod dixi, raso vertici imponi jussit. Quid quaeris? Sic intra horas duodecim omnino sanus factus est, constantique jugiter mente, post aliquot dies domum rediit, casune, an ob missum sanguinem, an exterius quoque adhibito auxilio opis aliquid conferente? Qui insanientium caput lacte fovent, non difficile postremum hoc credent. Tu sive nihil in re medica negligendum censes, sive in iis, quae ad te scripsi, nihil obscurum relinqui cupis, a me tibi satis esse factum intelliges. Sed nihilne, inquies, de tuo? Sine me, quaeso, duarum, de quibus paulo ante indicatum est, mulierum dissectiones proferre. Tum, ut tibi obsequar, ineptire fortasse pergam; sed sive levia sive gravia, tamen non nisi certa, proponere.

8. Mulierem stultam, annos natam ad quadraginta, angina sustulerat.

Cadaver in gymnasium illatum est ante medium februarium a. 1719., cum publice anatomen docerem. Cum ad ea, quae vellem, minime esset idoneum propterea, quia non ita multis a morte horis abdominis musculi jam virebant, neque intestina, quae distenta erant, inflammatione omnino carebant; vix utero inspecto, cujus parvitas indicio fuit, nunquam mulierem peperisse, idem confirmantibus mammis, quae, etsi lactei seri aliquid habebant, tamen ipsae quoque perparvae erant, nihil in iis angustiis temporis, nisi cerebrum dissecandum suscepi. Quod non secus ac paulo ante in lanio praedurum inventum est.

9. Femina altera, quam anno superiore peperisse constabat, neque eo saniorem esse factam, per vias, ut antea, nisi quis prohiberet, discurrere pergebat, nemini, quod scire potuerim, nocens. Ante novem ferme annos insanire coeperat ob occisum pridie quam nuberet, quem amabat, virum. Tandem a thoracis inflammatione confecta est, ineunte decembri a. 1725.

Caput duntaxat dissecui. Sub tenui meninge aqua erat non sine aëreis hic illic bullis, quas et alicubi in quibusdam vasculis confertissimas vidi, ut haec replerent. Nulla vero aqua in ventriculis lateralibus, in quibus vasa et

plexus rubebant. Basi pinealis glandulae anterius adhaerebat pauca materia ex albo subflava, quae aggeries calculorum videbatur; sed tactu explorata, neque calculosa inventa est et vix subdura. Cerebrum assulatim secando, medullarem substantiam non adeo candidam animadverti, subfusca enim erat, idque hic fortasse ob sanguifera vascula pleniora; nam quo longius a corticali substantia descendebam, eo minus fuscam medullam conspiciebam. Illud certissimum, hanc eandem substantiam in toto cerebro in ejusque particulis, quae intra ventriculos spectantur, insolita fuisse duritie, nervosque ipsos intra cranium firmiores minusque humidos inter secandum apparuisse. Cum autem in cerebro corticalis quoque substantia satis firma esset, in cerebello fuit mollissima, quamvis *pedunculi*, et his vicina cerebelli interior medulla essent utique firmiores.

---

10. Nunc quid ego in ejusmodi feminis virisve sine febre delirantibus non inutile sim expertus, si dicam, actum agere videbor. Nam quod inter prima morbi initia, praesertim cum melancholia esset hypochondriaca, aut locus objectumve certum ineunti morbo occasionem praeberet, nil melius invenerim, quam ut continuo ingrederentur longum iter, comitantibus amicis gratis atque prudentibus, aut quod, cum minime id liceret, saccharum, ut vocant, saturni quibusdam caute datum nonnihil opis afferre viderim, balneum aliis, non paucis autem longe plus quam auxilia omnia ipsam temporis diuturnitatem; haec, inquam, et similia cum dixero, nihil, quod non saepe legeris, dixero. Praestat quam paucioribus verbis possim in re longa et varia, perspicue tamen et diligenter peculiarem describere successionem morborum, quorum postremus mania fuit, eaque brevi percurata. Cum a. 1711. Ludovico Albertino, Foroliviensis ecclesiae archidiacono meritissimo, in difficillimo casu, propitiis superis, felicissime mederer, erat ei inter ceteros servus a pedibus viginti tres annos natus, gracilis, non bono colore, quem laboribus fessum corripuerat febris, ineunte septembri, assidua, et quae, licet ad duplicem tertianam accedere videretur, abnormis tamen erat et varia, nec minus variantibus stipata incommodis. Nam modo lumborum, dorsi, capitis dolor

calorque, modo vigiliae, alias hebetudo, vix ut interroganti responderet, interdum caloris interni sensus et anxietas inexplicabilis, nonnunquam sitis, vaniloquium, pedum frigus ingruebant; sed alias alia, nulloque ordine. Illud plerumque perstabat, parvitas et imbecillitas pulsuum. Sanguis, intra octo primos dies bis de brachio emissus, sero fuit croceo, parte reliqua dura cum primum tum magis postea, tuncque insuper crusta insidebat non tenuis, eaque lividula. Urinae crassae primum et rufae, deinde tenues, et quamvis copia respondebant potui, ac saepe etiam superabant, et denique innatantia quaedam ostendebant, nunquam tamen haec ad imum demittebant. Alvus semel reddidit liquida multa, alias fere qualia sani solent, sed flava interdum, semel duobus cum vermibus. Sudor bis toto corpore prorupit, saepius non nisi e fronte, hincque interdum frigidus. Sanguis e naribus semel fluxit non multus. Quin etiam dolor circa aurem et manuum digitos obortus, visus aliquando est naturae conatum indicare aliquid ad eas partes deponendi. Per haec ventum erat ad quartum decimum diem, cum motus apparuerunt convulsivi tum eo tum diebus aliquot proximis. Iisdemque tamen diebus aeger alacrior et meliore aspectu; nam facie paulo ante fuerat subtumida atque sublivida. Iisque desinentibus motibus, cutis paulo post humerorum et pectoris leviter rubra ac subaspera facta est: atque ut intelligeres, non inutilem quidem hunc esse naturae conatum, sed tamen non satis utilem, jam neque vigiliae neque sitis neque aliud ejuscemodi incommodum amplius restabat, quin etiam pulsus ad naturae normam valde accedebat. Verum neque stomachus vigebat, et facile e naribus vix emunctis sanguis destillabat, et mox post ventris dolores fluida dejecta sunt colore tabacci, et diebus post paucis non sine frigore aucta est febris. Itaque etsi totum propemodum septembrem naturam adjuvare conatus sum, ut res poscere videbantur, nihil magis cavens quam ne aut ejus motus impedirem, aut aegri vires attererem; non modo hic non convalescebat, sed morbus e morbo oriebatur. Nam postridie quam febris, uti dictum est, nonnihil se intenderat, assiduae de siti querelae, et facies ac pedes tumentes, et venter supra umbilicum aequali tumore se attollens, simul instare hydropem, simul adesse ostenderunt. Qui porro adeo confestim increvit, ut, quamquam urinae, me quoque

leniter adjuvante, non paucae erant, et mox vel magis profluebant, tamen non modo siti semper vehementiore facta et aquoso tumore sub universam cutem sese extendente, sed et sicca tussi, eoque infestiore, quod decolor sanguis vel per se de naribus saepe prodibat, et difficili respiratione cum stertore viriumque ac pulsus infirmitate aegrum urgente, eo res intra quinque, haud amplius, dies deducta esset, ut loquendi etiam facultate amissa, pro deposito et jamjam morituro ab omnibus haberetur. Mihi vero quantulumcunque in praecipiti casu liceret neque antea neque tunc omittenti, urinarum, quae fluere pergebant, copia aliquid speculae relinquebat, quam mox nonnihil auxere animadversae perminutae quasi arenulae, quae confertissimae universa vitrearum matularum interna latera propemodum operiebant; hoc enim mihi in aegris pluribus annotatum felicis morborum solutionis indicium, ut fusius alias [1]) ad te scribam, nunquam fallax ad id tempus deprehenderam. Et sane aeger paulo minus male habere, et jam loqui, moxque universi corporis tumor et sitis decrescere, nec sanguis amplius de naribus prodire. Stertor tum etiam perstabat tamen. Sed triduo vix elapso, ex quo mors instare visa fuerat, nulla jam ferme supererat ducendi spiritus difficultas, duobusque additis diebus, nullum usquam hydropis vestigium, ut, quos intra dies increverat, intra totidem evanuerit. Vix tussis recurrebat aliquando, quae semel nonnihil sanguinis, sed bene colorati, e naribus excussit, et nonnunquam jam faciles somnos turbavit. Cui non difficile fuit occurrere, ut alvum quoque tunc nimis adstrictam solvere, simulque detergere. Itaque post longum fastidium cupiditas cibi oborta est, pulsusque, jam antea haud amplius imbecilli, sed frequentes, nunc minus crebri esse coeperunt, et alvus quotidie per se respondere, et vires paulatim restitui, ut jam in lecto sedere diu sine detrimento aeger posset. Jam res in vado esse videbatur, nisi quod urinae, quarum copia, vel post hydropis solutionem, aliquot persistiterat dies, cum sensim ad justum modum redirent; nunquam tamen ea, quae descendere ad imum solent inspectanti mihi, qualia optabam ostenderunt. Itaque cum huc aliquis, ut postea novi, in cibo et potione error accessisset, urinaeque non

1) Epist. XLIX. n. 21.

modo pauciores, sed crassae rufaeque apparerent, continuo biliosa multa nec sine torminibus dejici coepta sunt decimo, ex quo hydrops omnino solutus fuerat, die. Ego vero non inscius [1]), *in morbis cum alter alteri succedit, plerumque occidere,* etsi verebar, ne crebra et copiosa et cum doloribus conjuncta dejectio hominem, tot et tam gravia, quam descripsi, incommoda quinquaginta jam dies perpessum, affligeret adeo, ut rursus erigere non possem; principio tamen paulisper exspectare constitui, et haetenus mederi, ne torminibus acrius discruciaretur. Non totum biduum exspectaveram, cum ecce noctu hominem invadit quartus morbus, tertio adhuc perstante, mania videlicet, cujus gratia hanc ad te longiorem, quam initio putaveram, descriptionem institui. Et primum quidem existimabam, esse phrenitidem; nam simul cum febre visa est semel atque iterum invalescere. Sed posteaquam, vel febri absente, animadverti furorem non abire, ut assidentibus non tutum esset ad aegrum, vinculis solutum, accedere, quin mania esset, non dubitavi, didicique, hoc insaniae genus post autumnalem diuturnam febrem posse excitari; tametsi haec non fuerit de genere intermittentium, quas interdum excipi a peculiari quadam mania, Sydenhamius [2]) admonuerat et, qui hunc in eo sequitur, confirmavit Boerhaavius [3]). Sed et aliis nonnunquam febribus hoc delirii genus succedere, observatio docet apud Borellum [4]), itemque altera ab Ettmuellero [5]) laudata. Haec autem mea maniam exhibet, quae febri quidem, sed hydropi magis successit, a quo alioquin maniam solvi, aut saltem imminui solitam esse, Hippocratis aphorismus [6]), dubitante tamen cl. Pasta [7]), indicat: *a furore difficultas intestinorum, aut hydrops, aut ecstasis, bonum.* Qua cum sententia Jacotius [8]) alteram Hippocratis conferens: *in affectionibus hydropicorum comitiales morbi incidentes letales,* haec adscripsit: *quamobrem, si quae juvare debent, non modo non juvant, sed etiam in contrariam naturam*

1) Hippocr. L. de affection. n. 23.
2) Obs. med. circa morb. acut. S. 1. c. 5.
3) Aphor. de cogn. morb. §. 1125.
4) Cent. IV. obs. 42.
5) Membr. III. cit. supra ad n. 7.
6) 5. sect. VII.
7) Not. ad eum aphor.
8) Comment. Lib. VI. in Coac. s. 2. a. 30.

transeunt, ut videlicet hydropi superveniat gravis aliquis capitis affectus; .... id pessimum esse multis de causis constat. Verum haec de affectu superveniente, non aeque de succedente accipienda sunt. Itaque non sine spe aliqua, mei insani curationem aggressus sum, tametsi ob ea, quae ante pertulerat, neque illam imitari licebat, quae est apud laudatum Borellum, ut balneo aquae dulcis aut venaesectionibus uterer, praesertim cum oculi et facies hic non ruberent, nec arteriae valde essent concitatae; neque alteram a Sydenhamio propositam, ut calidioribus auxiliis pugnarem, alvumque adstrictam servarem; biliosa enim, quamvis non ita crebro neque amplius cum torminibus dejiciebantur, quae nec obesse videbam, et secundum illum ipsum, quem supra memoravi, aphorismum profutura sperabam. Igitur pro venaesectione cucurbitulas sine ferro in artubus inferioribus defigi avellique jussi, et deraso capiti, quae sedare somnumque promovere dicuntur, imponi, et quae idem faciunt, interdum sub noctem dari, intra eum tamen modum, ut et virium et dejectionum, quas servandas esse statueram, rationem haberem. Per haec cum vigilias interrumpi, et nonnunquam mitescere delirium viderem, illud unum insequentibus diebus displicuit, alvum conquievisse. Aut enim hac via spes erat, posse tandem aliquando id prorsus ejici, quod morbum adeo diuturnum ac multiformem servaverat; aut quando viae ceterae incassum antea tentatae fuerant, reliquum erat, ut novam aliquam, excitato ulcere, pararem, si forte per hanc demum expelli posset, quod per ceteras non potuisset, ut puta *nescio quae vis maligna et virus quoddam;* id enim, si Ballonio [1]) credimus, *declarat subita mutatio et transitus morbi in alium.* Itaque cum ducta alvus non ultra unum diem flueret, posteaque non alia redderet, quam quae in sanis solet, urina autem non pauca et crassa nihil proficeret, viam illam novam in altero brachio aperui medicamento adurente imposito, qua via cito frequens humor ferri coepit, processitque aliquot dies, quibus aeger quietior fuit, ut surgere et per aedes ambulare sine sui aut alterius noxa jam posset. Minus tamen resipuerat quam ipsi opus esset; nam quod diutius servandum ulcus fuerat, nullo pacto a chirurgo amplius attingi voluit. Cum pro-

1) Epidem. Lib. II. ad ver a. 1578.

pterea ulcus sanesceret, neque mens adhuc satis constaret, auxilium, quod antea optaveram, natura tulit. Biliosis enim pluribus per alvum fluentibus, simul insania reliqua, simul novi morbi periculo solutus est post primos novembris dies. Nam quamvis paulo post sui juris facto eoque plus, quam oporteret, edenti atque ambulanti crura iterum intumuissent; facile evanuit tumor statim ac sibi in re utraque temperavit. Habes quantum junior animadvertere, agere et autumare tunc potui in singulari exemplo ad morborum successiones spectante, ad argumentum videlicet medicis perutile, eoque a Baglivo [1]) primis quasi lineis adumbratum, nec minus tamen ab ipso, a Reusnero [2]), ab aliis desideratum, putantibus ad suum usque tempus fuisse neminem, qui illud tractare aggressus esset. Aggressum tamen fuisse Prosperum nostrum Alpinum, haec Boerhaavii verba indicant [3]): „*Utinam possideremus ejusdem* Alpini *librum de variis permutationibus morborum.*" Stephanum autem Rodericum Castrensem de hoc argumento opusculum edidisse inscriptum *Quae ex quibus*, admonuit clariss. Gianella noster [4]), qui non propterea sibi praetermittendum censuit, quin eandem materiam docte ac partite tractaret, praesertim cum illud Castrensis opusculum (ut in Lindeno renovato videbis, in quatuor libros divisum et quater superiore seculo typis descriptum) difficile ipsi adeo inventu fuerit, ut omni diligentia frustra quaesiverit. In illud ego his diebus forte incidi. Sed ne hic tibi quidquam de eo addam, prolixior narratio facit de juvene, qui post tot morbos maniacus tandem redditus, brevi pristinam sanitatem recuperavit, ut jam tempus sit ad eorum, qui insani obierunt, dissectiones redeundi.

11. Viri a longo tempore jam stulti et febre non brevi in nosocomio Patavino sublati collum duntaxat et caput diligenter persecui sub finem anni 1723. Qua ex dissectione ea tantummodo, quae huc attinent, in praesentia memorabo.

In collo arterias carotides et venas jugulares internas latiores offendi. Cranii fornice ablato, etsi aqua sub

1) Specim. trium reliquor. libror. de fibra motr. C. I.
2) Eph. nat. cur. Cent. V. obs. 8.
3) Praelect. in instit. §. 942.
4) De successione morbor. L. I. c. 1.

meningibus fuit, nec in lateralibus ventriculis atque adeo inter duas septi, quo dirimuntur, lamellas defuit; cerebrum tamen durum inveni quinto jam aut sexto ab interitu die. Cerebellum contra molle erat et flaccidum.

12. Stulti alterius viri easdem partes habuimus in publico dissecandas a. 1734.

In collo res animadversa est, quae tametsi ad praesens institutum non spectat, tamen ob raritatem digna est, quae minime praetereatur. Musculus uterque sternothyreoideus omnino defuit, quam ob rem hyothyreoidei non interiore tantum latere, sed etiam exteriore ad basin usque scutiformis cartilaginis se extendebant, illud videlicet spatium occupantes, quod a suprema contractaque sternothyreoideorum parte in ejus, quam dixi, cartilaginis facie, ut alias [1]) exposui ac pinxi, obtineri solet. Quam ego faciem cum, sublatis musculis, attente spectarem, et cum aliis, quae ibi non deerant, laryngibus conferrem, multo minus quam has prominere vidi, quo loco memorati quatuor musculi desinere consueverunt. Praeter haec discrimina, aliud ullum in musculis et cartilaginibus reliquis ad laryngem adjunctumque asperae arteriae truncum attinentibus, videre non potui. Nam etsi cricothyreoideos et sternohyoideos musculos, quibus, haec, quae dixi, in theatro ostendens, supplendi munus quadantenus attribui, validi et magni erant, non tamen proportione validiores majoresve visi sunt. Num vero in laryngis motibus aliquid, dum is homo viveret, animadversum fuerit peculiari annotatione dignum, scire non potui, ut neque, quo tandem morbo confectus esset. In cerebro, quod ad novissimum etiam morbum facile attineret, distenta vasa conspexi. Quod vero ad insaniam, cerebri ipsius substantiam duram, cum interiores particulae quaedam, et in his fornix ac pinealis glandula essent laxissimae. Erat praeterea haec glandula valde strigosa et e fusco leviter subflava. Ceterum, quod aquam sub tenui meninge non defuisse indicabat, nullo ipsa negotio a cerebro, cerebello et oblongata medulla detrahi potuit.

13. Has sex nostras insanorum dissectiones si cum ea conjunxeris, quam tibi descripsimus epistola I. [2]), omnes-

1) Advers. Lib. I. n. 6. et tab. I. ad lit. *q* dexteram.
2) N. 10.

que cum illis, quae aut in Sepulchreto aut aliis in libris habentur, comparaveris; continuo intelliges, ex iis, quae ceteri annotarunt, nonnulla nunquam, aliqua raro, quaedam saepe, alia semper a nobis quidem inventa esse. Nam quod tenuem meningem, exempli causa, ne in eo quidem homine, qui a philtro pariter factus esse credebatur insanus, *intra cerebri anfractus*, ut solet, *non se insinuantem* [1]) deprehenderim, meum hac de re silentium ostendit in lanii historia [2]). Quod autem vermes non modo in cerebro non viderim, sed nec me visurum speraverim, satis prima ostendit epistola [3]); quo gravius fero, id, quod Riolano [4]) exciderat, relatum fuisse in Sepulchretum [5]), videlicet: *Vermis, qui generatur in cerebro et maniam inducit equo, an a putredine humoris? an ab apophysi cerebelli* (!) *vermiformi in vermem degenerante?* Sed nec alia vidi certe digniora, quae Sepulchreto addantur. Baglivus [6]) se *maniacos duos secuisse Neapoli* affirmat, *duramque matrem adinstar tabulae duram ac pene exsiccatam detexisse.* Etsi ibi non oportebat Willisium arguere his verbis: *debuerat investigare et examinare in* stultis *illis statum meningum, nam differentiam invenisset;* in iis enim, quos ego secui, certo scio, non fuisse, neque enim, quod epistola I. [7]) descripsi in dura meninge, huc, opinor, attinebat, et certo modicoque spatio continebatur; tamen utramque meningem postea viri duo experientissimi Littrius [8]) et Geoffroyus [9]) singuli in singulis maniacis alter duriorem magisque compactam, alter crassiorem et firmiorem invenere, ne de falce dicam, quem processum Geoffroyus simul conspexit pene ubique osseis laminis obductum. Hanc firmitudinem crassitudinemve alterius aut utriusque maniacorum meningis, ab aliis praeterea, ut apud Alexandrum Camerarium [10]) et cel. Swietenum [11]) leges, inventam, post violentiora aut longiora illorum de-

1) Sepulchr. Lib. I. s. 9. in addit. obs. 1.
2) Supra, n. 6.
3) N. 8. et 9.
4) Anthropogr. L. IV. c. 2.
5) Lib. I. s. 8. obs. 5. §. 3.
6) Specim. L. I. de fibra motr. c. 5. Coroll. 10.
7) N. cit. 10.
8) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1705. et 1706.
9) Ibid.
10) Disp. de apospasm. piae matr.
11) Comm. in Boerh. aphor. §. 1121.

liria accedere fortasse crederem, nisi a WEPFERO [1]) conspectam esse scirem etiam post melancholica deliria, a KINGIO [2]) post fatuitatem, ab aliis autem [3]) atque adeo a me ipso [4]) in iis repertam, quorum sana utique mens fuerat. In mania tamen minus raram esse video, quam grandiores illas glandulas in cerebri adytis e VALSALVAE observatione descriptas [5]); quamquam in melancholicis duabus [6]) similia quadantenus iisdem in locis reperta scio. Neque illa mihi se obtulerunt, quae SANTORINO [7]) in senibus duobus, sed altero fatuo, altero leviter stulto, nimirum foveolae lympha refertae aut subluteum corpusculum in cerebri meditullio, multoque minus, quod in fatuis aliis WILLISIUS [8]), KERCKRINGIUS [9]) et KINGIUS [10]) conspexere, aequo minor cerebri moles.

14. Raro autem, atque adeo semel in stultis vidi profundos illos sulcos in corpore calloso, aëreas bullulas in sanguiferis cerebri vasis et fuscam hujus medullarem substantiam [11]), quae fortuito in ejusmodi morbis fuisse pleraque existimo, et certe in aliis tibi descripsi praeter insanos, neque in his a ceteris annotata fuisse video: quin LANCISIUS [12]) in fatuo, ut quaedam aliter in calloso corpore observavit, sic *albidiorem* fuisse cerebri substantiam animadverterit. Contra, saepe vasa cerebri distenta sanguine, saepius aquam sub meningibus aut in ventriculis conspexi, nec raro fortasse in lienem magnum aut scirrhosum incidissem, si quorum insanorum cerebrum, eorum quoque reliqua viscera semper tempus habuissem spectandi. Quae simul omnia in maniaco vidit cl. HOYERUS [13]); distenta autem vasa, et *piceo* quidem *nigerrimo sanguine*, praecl. SWIETENUS [14]) in melancholica; ut ple-

1) Auct. hist. apopl. hist. XV.
2) Act. Lips. a. 1688. m. maj.
3) Vid. Sepulchr. L. I. s. 1. obs. 1.
4) Epist. V. n. 6. et epist. XLIX. n. 16.
5) Supra, n. 2.
6) Wepfer. hist. cit. XV. et histoire de l'acad. roy. des sc. a. 1700.
7) Obs. anat. c. III. §. 5.
8) Sepulchr. Lib. I. s. 10. obs. 3, 9, 10.
9) Ibid. obs. 5.
10) Act. Lips. a. et m. cit.
11) Supra n. 6. et 9.
12) Diss. var. VII.
13) Act. nat. cur. Vol. IV. obs. 39.
14) Comm. cit. ad §. 1010. 2. vers. fin.

xum choroidem *turgidum et inflatum saepe* reperit in maniacis solertissimus anatomicus PHIL. CONR. FABRICIUS [1]); aquae effusae copiam, non modo in fatuo KINGIUS [2]) aliique, sed et in melancholica WEPFERUS [3]), in maniacis autem etiam ii, qui apud SWIETENUM [4]) laudantur, hinc aphorismum, quem supra [5]) memoravimus, exponentem, si maniae hydrops superveniat, bonum, resorpta videlicet e cerebro aqua alioque transvecta: et lienes denique scirrhosos cum laudatus HOYERUS [6]) in quibusdam post febres intermittentes ab se inventos scribit, *talia subjecta*, inquit, *plerumque antea gravia deliria melancholica ... experta erant.* Non sum tamen nescius, in tribus, adeo ex melancholia delirantibus, ut se occiderint, neque durum neque magnum, imo in uno multo minorem, quam aequum esset, lienem fuisse [7]), et praestantissimum HEISTERUM [8]), qui duo ex illis secuit, pancreatis potius et bilis vitia animadvertisse. Quae observationes, etsi dignae sunt omnes, quae in Sepulchretum referantur; velim tamen animadvertas, quot fere contineant aliis quoque morbis communia. Quo magis mirari subit, in iis maniacorum et melancholicorum historiis, quae in Sepulchreto [9]) proponuntur, cum saepe vitia ex his pleraque atque alia vel communiora recenseantur, vix semel commemorari illa duo, quorum alterum persaepe, alterum semper nobis quidem in stultorum cerebro obvium fuit. Nam quater hactenus [10]) pinealis glandulae vitia; septies autem, id est semper duritiem cerebri deprehendimus. Quod ne casu quodam accidisse suspiceris, protinus aliam adjiciemus historiam, nobiscum a MEDIAVIA nostro a. 1729. postridie cal. januarii communicatam. Quo die aliis occupationibus distenti, cum ipsi adesse non possemus, sectionem totam spectatae ejus diligentiae commendavimus.

15. Vir sine febre delirans, noctu, imprudentibus

1) Idea anat. pract. sect. IV.
2) Locis cit.
3) Ibid.
4) Comm. cit. ad §. 1124.
5) N. 10.
6) Act. nat. cur. Vol. V. obs. 68.
7) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 60.
8) Earund. Cent. VI. obs. 28.
9) Cit. sect. 8. et 9.
10) Vid. etiam. epist. I. n. 10.

iis, qui plurimos jam dies attente custodierant, ita e cubili desilivit, ut, capite ad pavimentum an ad parietem vehementer alliso, continuo ibi mortuus sit.

Cranium et cerebrum nullum peculiare ostenderunt ictus indicium. Aqua inter meninges pauca; in ventriculis dextero sinistroque non pauca sic, ut semipleni essent. Quae in his erat, ea ex flavo rubescebat. Plexus choroides rubicundi; quin et vasa cetera pleniora sanguine, arteriosa autem firmioribus tunicis fuerunt. Dura meninx revera crassior, quam soleat. Ad anteriorem pinealis glandulae basin corpuscula illa subdura. Sed quod maxime visum est dignum annotatione, cum cerebelli corticalis substantia mirum in modum laxa esset, cerebri autem ipsius paulo, quam soleat, mollior, et dura quidem, sed non adeo, medullaris portio, quae in cerebello conditur, ut etiam protuberantia annularis; durius fuit spinalis medullae initium, tota autem cerebri medullaris substantia ipsa vero durissima inventa est.

16. Auctam durae meningis crassitudinem ad aliorum paulo ante [1]) memoratas observationes adjicito, pinealis autem glandulae vitium et cerebri duritiem ad nostras, imo et ad quorundam doctorum virorum. Et de pineali quidem glandula in praesentia perpauci occurrunt. Quin DIEMERBROECKIUS [2]), cum plurimas indicet arenularum et calculorum in ea glandula ab aliis habitas observationes, ab his tamen pariter observatum legisse se negat, in quibus illa reperta sunt, iis *quidquam incommodi circa animales actiones contigisse:* nec vero eos, in quibus ipse conspexi, fuisse omnes stultos contra ac superiores docent epistolae [3]) contendo. Sed haec ajo, primum etsi *hujusmodi concretiones nusquam non inveniri*, ut SANTORINUS [4]) dicebat, *apud anatomicos jam est manifestum;* in nulla tamen alia cerebri particula, id quod ipsi fuerat animadvertendum, saepe adeo inveniri: deinde, cum saepe in hac inveniantur, saepius nobis quidem accidisse, ut in stultis quam in conflictatis uno alio aliquo morbi genere conspiceremus, et fatuus certe erat is, in quo EDMUNDUS KINGIUS [5]), et e mira oblivione stupidus, in quo BERLINGERIUS

1) N. 13.
2) Anatom. Lib. III. c. 6.
3) V. n. 11. et VI. n. 12.
4) Obs. anat. c. III. n. 8.
5) Loc. cit. supra, ad n. 13.

Gipseus [1]) lapideam factam invenere: novissime, praeter id alia esse vitia hujus glandulae et ea quoque in quibusdam stultis deprehensa, alterum, quod in eodem fatuo, de quo supra [2]) indicatum est, animadvertit Lancisius, tantam videlicet exilitatem, ut in viro, trigesimum sextum annum agente, *cannabinum semen vix aequaret*, cujus dissimilis non erat illa, quam tibi antea [3]) in stulto viro valde strigosam at simul laxissimam descripsi; alterum autem vitium, quod ab hoc diversum, atque adeo, si illam summam laxitatem spectes, plane oppositum, in maniaco à Theodoro Zwingero annotatum, ut *prorsus ruberet* ea glandula *et solidior esset solito*, habes etiam in Sepulchreto [4]).

17. In quo tametsi, ut pariter supra indicavi, una, haud amplius, ejus quoque rei, quae mihi semper in stultis deprehensa est, observatio exstat [5]) Henrici ab Heer, a quo videlicet in eo, qui maniacus fuerat, cerebrum inventum est *durum;* non aliae tamen desunt, quae merito adjiciantur. Nam primum laudati ex regia scientiarum Parisiensi academia viri [6]) Littrius et Geoffroyus in duobus iisdem maniacis, de quibus supra dictum est, cerebri quoque substantiam multo firmiorem, quam soleat, cum cerebellum sua ferme naturali mollitie esset, compererunt. Tum in illo ipso fatuo, quem semel atque iterum memoravimus [7]), Lancisius *universam cerebri substantiam solito compactiorem* ipsumque callosum corpus *similiter duriusculum* animadvertit. Addendus his Santorinus [8]), qui in sene fatuo tum alia tum cerebrum *multo firmius* invenit, *atque pars haec esse consuevit;* ut in eo, quod et nos propterea antea [9]) feceramus, et alias fecimus, *nonnulla perspicue magis ac commode et disquirere et dignoscere prae majore ejusdem firmitate potuerit.* Et Boerhaavius [10]) fortasse alias sibi notas attendebat historias, cum *anatomica sectione constitisse*, scripsit, maniacorum *cerebrum siccum*,

1) Apud Coutulum de lapid. podagr. etc. c. 5.
2) N. 14.
3) N. 12.
4) Obs. 1. sect. cit. 9. in addit.
5) I. in sect. 8., quae 5. est in sect. 4.
6) Loc. cit. supra ad n. 13.
7) N. 14 et 16.
8) C. cit. n. 6.
9) Supra, n. 6.
10) Aphor. de cognosc. morb. §. 1121.

durum, friabile, in suo cortice flavum fuisse. Sed quamquam etiam Geoffroyus [1]) magnam cerebri siccitatem describit; tamen ista universa illa duntaxat e mihi cognitis observatio complectitur, quam, ut unam de cerebri duritie in Sepulchreto esse dixi, ita unam ex omnibus, quas legisse meminerim, animadverto, non inutiliter docere, illud tamen ipsum cerebrum *circa ventriculos et basin mollius et humidius* fuisse. Neque enim in omnibus stultis omnes cerebri partes aequali duritie inveniri, imo nonnullas interdum magis, quam deberent, esse molles, inter se collatae, quas tibi descripsimus, sectiones ostendunt.

18. Ceterum etsi minus verisimile est, casu factum esse, ut in iis stultis, quos laudati viri secuerunt, in iisque omnibus, qui incisi a me sunt, ista esset cerebri durities aut universi aut certe, ut a me semper compertum est, medullaris saltem ejus hemisphaeriorum substantiae; tamen ut rem minime negligendam sic non tanti demum faciendam arbitror, ut ex ea duntaxat, stultitiae causam speciosis, quae minime deessent, explicationibus repetamus, primum videlicet inquirentes, an eam duritiem efficiat siccitas, id est minor copia humoris, intime substantiam illam irrigantis, an austerus aliquis et adstringens succus; deinde vero utrum, quacunque ex causa inducta, ista durities sapientiae obsit, vias quasdam tenuissimas arctando, an fibras ita contendendo, ut ad leviorem quemque motum multo magis, quam aequum sit, contremiscant, an minus flexiles efficiendo, ut non nisi ad certos quosdam motus et tum semper ad eundem modum agitentur: in quos aliosque ejusdemmodi inextricabiles disputationum quasi laqueos ne me induerem, ideo quaecunque alia potius quam conjecturas ad propositas historias annotavi. Atque ut intelligas, cur eam duritiem tanti non faciam, scias velim, in quibusdam pariter, qui minime stulti erant, cerebrum me non minus durum invenisse. Sic in mortuo ex thoracis inflammatione. Sic in altero, qui ex femoris fractura obierat. Sic in quodam grandi natu, quem ipsa aetas magis ferme quam morbus ad mortem sensim perduxerat. Sed quoniam anatomicus eximius Hallerus [2]) *cerebra senum, vel cultro judice, duriora esse*, indeque *mentis et me-*

1) Loc. cit.
2) Ad praelect. Boerh. §. 475. not. *g*.

moriae debilitatem repetendam esse tradidit; grandaevo isto seposito, ipse recordari potes, cum ad te apoplecticorum sectiones scriberem, in ea femina, quae tredecim utrinque costas habebat, mira cerebrum duritie esse memoratum [1]), itemque duritie valde notabili in stabulario [2]), in quo tanta profecto fuit, ut, cum ejus cerebrum diebus non ita multis inciderem postquam cerebrum dissecueram illius alterius insanae feminae, quae supra [3]) descripta est, facile animadverterim id, quod diserte in adversariis tunc annotavi, duritie eadem ac hujus fuerat, stabularii quoque cerebrum fuisse. Eorum tamen apoplecticorum neuter decrepitus erat. Sed et aliis interdum in multo minori aetate non dissimilia se obtulerunt. Satis sit duos tresve nominasse, Phil. Conr. Fabricium, Littrium et Fantonum patrem. Fabricius [4]) in femina mediae aetatis, cum bene valere videretur, repente mortua, *substantiam cerebri tam firmam et siccam* reperit, ut id annotatione dignum censuerit. Littrius [5]) cerebri, cerebelli et medullae oblongatae substantiam visus et tactus judicio densiorem et compactiorem, quam soleat, in damnato juvene invenit, qui, ut se supplicio subtraheret, capite ad parietem, in quem valentissime incurrit alliso, continuo se haud secus occiderat ac is insanus, de quo in novissima historia retulimus [6]); cujus mortis internam causam non multo magis quam in damnato illo aspectui occurrentem, ex ea posses, quam Littrius proponit, conjicere, si eadem utrobique animadversa essent, nec ille ex densitate ista, tanquam ab ictu producta, repeteret. Fantonus autem vel in tenero infante [7]), quem convulsiones interemerant; cerebri *substantiam medullarem et oblongatam medullam durissimam* deprehendit; de cujus rei causis, quas conjecturas et quam caute modesteque protulerit clariss. filius, non erit omnino ab re praesenti, si e scholio addiscas, quod cum primum tum secundis etiam curis expolitum paternae observationi subjecit. Satis igitur intelligis, cerebrum durum

1) Epist. V. n. 6.
2) Epist. IV. n. 19.
3) N. 9.
4) Propemptic. ad diss. J. B. Hoffmann.
5) Hist. de l'acad. roy. des sc. A. 1705.
6) Supra, n. 15.
7) Observ. anat. med. XX.

esse posse sine stultitia. Adde nunc, et stultitiam esse posse sine cerebri duritie. Neque enim in fatuis solum, a TULPIO [1]), KERCKRINGIO [2]), KINGIO [3]), SCHEIDIO [4]) dissectis, flaccidum laxumque cerebrum fuit; sed hic postremus id *mente captis utplurimum*, inquit, *familiare esse solet, sicut haud raro in maniacis deprehendimus.* Quod, etsi ab nostris discrepat observationibus, secundum quas duritiem cerebri in hoc morbi genere negligendam non putamus; facit tamen ut nos minime poeniteat, non ipsam unice aut praecipue spectandam esse censuisse [5]).

---

19. Jam vero, quae ad hydrophobiam attinent, ut initio polliciti sumus, adjiciamus. Etsi postquam SALIUS [6]), CAESALPINUS [7]), CODRONCHIUS [8]), AROMATARIUS [9]) confirmarunt, multos sine delirio esse hydrophobos, plures passim historiae, praeter eas, quas ipse proferam [10]), exstiterunt, quae observationes comprobarunt medicorum illorum longe praestantium, atque adeo THEODORUS ZWINGERUS [11]) hydrophobiam a rabie sic distinxit, ut non modo illam sine hac esse posse, quod verum est, sed hanc sine illa, quod haud pariter est verum, esse non posse docuerit; tamen quia BONETUS, qui ceteroquin aliquam hydrophobiae *salvo judicio* exhibet observationem [12]), sequi eos maluit, qui morbum hunc olim inter maniae species reposuerant, et maniacorum dissectionibus dissectiones addidit hydrophoborum, nolo ab ejus ordine hic recedere, praesertim cum hydrophobiae fatear delirium saepenumero adjungi aut melancholicum, aut ex hoc et maniaco mistum, aut maniacum adeo, ut, quod medicus illustris MEADIUS [13]) confirmat, *musculorum vires ad pro-*

1) Sepulchret. Lib. I. s. 10. obs. 16.
2) Ibid. obs. 5.
3) Ubi supra ad n. 13.
4) De duob. ossicul. et c. qu. 4.
5) Vid. etiam. epist. LXI. n. 8.
6) De affect. particularib. c. 19.
7) Art. med. Lib. III. c. 34.
8) De rabie Lib. I. c. 1.
9) Disp. de rab. P. II. partic. 1.
10) Infra, n. 22, 23.
11) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 2. obs. 104. in schol. addita postea extra ord. Sepulchr. Lib. I. s. 13. in fin.
12) 8. in s. 3. l. ejusd. 1.
13) Tract. de venen. Tent. II.

digium usque magnae sint, videritque ipse *virum in lecto fortibus funibus deligatum rumpere uno omnes nisu.* Sed et alii [1]) retulerunt adolescentulum ab hoc morbo per vices ita furentem, *ut a quatuor viris coërceri vix posset;* alii [2]) quinquennem puerum, cujus *furori coërcendo* ne *fortior* quidem *vir par erat.* Haec autem attigi, ut intelligeres, posse, imo debere inter hydrophoborum dissectiones magna discrimina intercedere pro eorum, quibus vexati fuerint morborum varietate; siquidem ne febris quidem ulla, ut e laudatorum virorum fere omnium aliorumque observationibus constat, est in hydrophobis non paucis, nedum ullum delirium. Noli enim existimare, hoc ipsum, quod aquam sitientes horreant, delirium esse; neque enim horrent omnes, imo aliqui ad se afferri jubent, et bibere conantur. Non bibunt tamen plerique omnes, idque non sine magna ratione. Nam conati quidam vel exiguam humoris portionem et sensim deglutire, non levi cum incommodo et dolore fecerunt, ut puer, de quo ad regiam Londinensem societatem retulit Meadius [3]), alii vero aut cum jam pejus haberent, aut cum plus bibissent, hinc aut obortis vehementissimis convulsionibus aut suffocatione ingruente mortui sunt. Quorum illud accidit virgini Mutinensi, de qua infra [4]) commemorabimus, hoc iis, de quibus Avicenna indicavit, haec de hydrophobo et aqua scribens [5]): *et quandoque sorbet ex ea, quare strangulatur per eam, et moritur.* Ceteri autem, qui, cum rationis essent compotes, sunt, cur non biberent, interrogati, responderunt ob faucium gulaeve *magnam angustiam et constrictionem*, ut Salius [6]) testatur, et Aromatarius [7]) confirmat. Et sane iis in partibus reapse habere videntur aliquid, a quo potionis deglutitio prohibeatur, ut Caesalpinus [8]) comparaverit cum *quibusdam anginosis, quibus potus per nares effluit*, putaveritque, *iis convelli gulam.* Quae cum legisset Aromatarius [9]) per ipsi mirum visum est,

1) Apud Swieten. comm. in Boerh. aph. §. 1137.
2) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 54.
3) Saggio delle transaz. filos. P. II. c. 8. n. 3.
4) N. 29.
5) Canon. Lib. IV. f. 6. tr. 4. c. 7.
6) C. 19. cit.
7) P. cit. partic. 7.
8) C. cit.
9) Partic. ead. 7.

neque SALIUM neque CAESALPINUM inde id, quod sibi statuendum omnino censuit, minime deduxisse, hunc morbum *nihil aliud, quam anginam quandam esse.*

20. Ab illo ad hoc tempus multo plures morbi quam cadaverum observationes editae sunt. In his quaedam videntur favere AROMATARII sententiae, ut quam habuit TH. ZWINGERUS [1]), qui *interstitia membranosa cartilagineorum asperae arteriae circulorum* vidit *intensissime rubentia*, et magis illa, quam chirurgus MEADIO [2]) retulit faucium valde inflammatarum, et quam TAUVRYUS in regia scient. Parisiensi academia [3]) narravit gulae inflammatae et nonnihil etiam asperae arteriae: quamquam duo priores pulmonem quoque memorarunt, in parte aut omnino effusi in vesiculas sanguinis plenum, quem ZWINGERUS sanguinem in corde quoque vasisque magnis huic proximis concretum fuisse, et praeterea intestina et magis ventriculum rubicundis maculis distincta scripsit; TAUVRYUS autem ut nihil horum, sic cetera illa fere omnia annotavit, quae cum horum parte apud BOERHAAVIUM [4]) recensita videre poteris. Contra, adversus AROMATARIUM dissectio est, quam in puero, de quo supra [5]) dixi, habuit MEADIUS; nam gula, cerebro, thorace et ventriculo examinatis, nihil usquam praeter solitum invenit, nisi magnam in hoc bilis copiam viscidae ac virentis. Eae quoque adversari videri possunt, quas invenies in Sepulchreto [6]) indicatas et diserte *magni nominis medico* (AROMATARIO videlicet, ut puto) oppositas, qui hunc morbum *referebat ad inflammationem faucium et conjunctam anginae speciem. Sed aperta cadavera*, quod ROLFINCKIUS, iis fretus observationibus, continuo subjicit, *nulla inflammationis vestigia ostendere.* Attamen AROMATARIUS [7]), ut erat in veterum medicorum lectione non mediocriter versatus, complura ex iis, quae sibi objici possent, eorum auctoritate declinare studuerat, anginam contendens eam quoque esse, quae fit in quacunque parte aut gulae aut trunci asperae arteriae, et quae interdum acuta non est, imo sine febre, quippe cum in

1) Obs. cit. 104.
2) N. 3. cit.
3) Hist. a. 1699.
4) Aphor. de cogn. morb. §. 1140.
5) N. 19.
6) Lib. I. s. 8. obs. 10.
7) Disp. cit. P. III. partic. 1. et 4.

viarum illarum aliqua angustia vel obstructione consistat, ut quae fit a convulsione duntaxat atque, ut alia sciens omittam, a phlegmate, vias tantum occupante, nulla existente inflammatione: et quamquam, sicut in eodem Sepulchreto [1]) vides, aut hanc ultimam anginae speciem aut eam, quae laryngem occupat, videtur in hydrophobis constituere; tamen vel re ita accepta, satis ROLFINCKII observationes declinat. Quod si rem ita non contrahas, favere quoque credes, quam in Sepulchreto [2]) mox habes, observationem BRECHTFELDII, qui *totum oesophagum angustum valde et quasi constrictum* invenit.

21. Sed quamquam illud in AROMATARIO [3]) a primo videri potest non esse improbandum, quod ex uno inter hydrophobiae signa maxime obvio naturam ipsius et sedem sibi indagandam proposuit; noli tamen credere, me facile in ejus sententiam ire. Neque id eo dico, quod hac posita, non intelligatur, cur cibum plerique hydrophobi levi cum difficultate, non pauci quoque, ut CAESALPINUS [4]) aliique viderunt, *bene sumant*, sive, ut laudatus BRECHTFELDIUS loquitur, *solida quaecunque promte per gulam demittant:* namque huic dubitationi, quae et extra hunc morbum in quibusdam deglutiendi difficultatibus locum habet, plures occurrerunt praeter SALIUM ipsum [5]) et AROMATARIUM [6]). Ob alia igitur potius dico, quae hic quoque vidit, sed non satis dissolvit, inprimisque ob admirabilem illam vim, quae cum hydrophobia conjuncta est, se per contagionem, longo etiam intermisso tempore, propagandi. Constat enim, id quod SALIUS [7]) cum eoque alii non credebant, vel sine morsu saevissimam esse ortam hydrophobiam a saliva tantummodo in nudam cutem decidente [8]). Constat quoque, hoc certae corporis parti virus inditum saepe diu, nonnunquam ipsos fortasse viginti annos [9]), ne dicam quadraginta [10]), latere sine ulla noxa, donec ab ali-

1) Addit. ad S. cit. VIII. obs. 1.
2) Ibid. obs. 2.
3) Disp. cit. P. II. partic. 6.
4) C. cit.
5) C. cit.
6) Disp. cit. P. IV. partic. 2.
7) C. cit.
8) Eph. nat. cur. Dec. I. a. 6. et 7. obs. 142. Vid. et epist. LXI. n. 13.
9) Dec. ead. a. 9. et 10. obs. 43.
10) Vid. Gasp. a Reies elys. jucund. quaest. camp. Qu. LXI. n. 11.

qua, quaecunque ea sit, causa excitetur, erumpensque ex illa ipsa fortasse parte in alias atque alias ad perniciem feratur: in ea enim ipsa parte latere, signum illud indicare videtur mox se proditiuri morbi, quod *omnibus ignotum* SALIUS [1]) olim *praecipuum et infallibile* animadvertit, *dolor* videlicet *quidam in loco jam commorso* et sanato obortus, qui inde incipiens *per partem post partem* brevi ad cerebrum, ut ipse annotavit, aut certe sursum, puta a manu axillam et thoracem versus, ut ZWINGERUS [2]) et SCARAMUCCIUS [3]), se extendit. Quis vero unquam ab *anginosi* saliva in cutem assidentium decidua anginam ullam vidit communicatam, nedum ejus fomitem, si forte communicatus esset, diu certa in parte latentem atque ex hac demum se exserentem? Impotentia enim deglutiendae potionis nequaquam proprium hydrophobiae indicium est, nisi cum aliis, et praesertim cum vi conjuncta se propagandi. At enim hydrophobia peculiaris quaedam angina est, et a certo quodam et peculiari veneno orta. Hujus igitur veneni naturam is inveniat oportet, qui hydrophobiae naturam se comperisse profiteatur. Sed neque hujus morbi sedem comprobatam esse video. Nam etsi AROMATARIUS [4]) ait, quam ipse proposuit, *per sectionem facillime patere posse*, nullum tamen prorsus ejus rei anatomicum exemplum producit suum; aliorum vero non poterat, quando ad ejus usque aetatem nulla exstabat, quod sciam, hydrophobi dissectio praeter eam, quam e CAPIVACCIO nostro in Sepulchretum [5]) relatam vides. Postea autem, quae habitae fuerunt, eae nempe sunt, quas supra indicavimus, quae, num et quatenus ipsi faveant, vides, si anginae acceptionem contrahas; sin autem quam latissime patere sinas, vereor, ne tam generalis doctrinae minor utilitas sit, quam ut proposito satisfaciat.

22. Quid ergo est? Ego quidem pro tam retrusa atrocissimi alioquin morbi natura, fortasse pauciores adhuc habitas esse dissectiones addubito [6]), atque aegre fero, nondum licuisse mihi, hydrophobum, nedum plures, ut

1) C. cit.
2) Schol. cit.
3) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 9. et 10. in append. n. 6.
4) Disp. cit. P. IV. partic. 2.
5) S. cit. VIII. obs. 7.
6) Vid. tamen alias infra n. 31. et epist. LXI. n. 9.

opus fuisset, hydrophobos persecare, vel quod ejus rei copia non fieret, vel quod, si fieret, tum vero quasi fato quodam gravissimis occupationibus aut valetudine minus commoda distinerer. Nam primum Bononiae puerum vidi duodecim circiter annos natum, qui post dies amplius quadraginta, ex quo ejus partem illam, unde aliis longe celerius pernicies orta est, faciem videlicet, eamque in bucca momorderat canis, miserrimo hoc morbo occupatus, anxius, clamans, facie rubens, stare loco nesciens furentique prorsus similis, sed mente constans, eoque neminem laedens, patrem frustra manu retinentem secum per urbem circumducebat: quodsi quis aquam offerret, omni conatu renuebat, se inde suffocatum iri, ut ajebat, pro certo habens. Is postquam morbus se prodidit, ultra viginti quatuor horas non vixit, cadaveris autem incidendi facultas non est data, ut neque hic alterius pueri, quem ne horas quidem viginti superstitem fuisse accepi, ex quo potum coeperat aversari. Huic ante quinque menses crus a canè morsum fuerat, incertum an rabioso, quo minor in curatione vulneris, egregii alioquin coloris, cautio fuit; itaque ad cicatricem perductum est. Cumque, non brevi interjecto tempore, in illa ipsa cruris parte ulcus iterum apparuisset, ratio iterum non defuit, cur aliam ad causam referretur, quippe cum puer, scabie et tinea foedus, pravis humoribus abundaret, atque etiam propterea multo citius, si Palmario [1]), imo Aetio [2]) fides habenda erat, prehendi hydrophobia debuisset. Interim ex improviso inquietudo et mox aquae metus ad vesperam. Mane labra nigra pulsusque jam fere nulli. Ad meridiem mors. Vicissim totidem hydrophobos secandi copia facta est. Quod cum mihi, ut dictum est, non liceret; petii a Mediavia nostro, ut ipse incideret et, quae animadvertisset, referret. Utramque historiam subjiciam, tertiamque addam, Roma e nosocomio S. Joannis in Laterano ab eo, qui aegrum pro officio saepe inviserat, et mortuum dissecuerat, ad me missam, Jacobo de Machy Parisiensi, attento et cordato viro, qui postquam hic meus annos aliquot auditor fuerat, eo digressus nec secus absentem amans, quam praesentem observaverat, ibi ante diem tabe consumtus, triste mihi sui desiderium reliquit.

1) L. de mors. canis rab. c. II.
2) Tetrabibl. II. serm. 2. c. 24.

23. Viro, quem ante aliquot menses rabiosus canis momorderat, manifesta denique hydrophobia correpto, datis antidotis, aqua in caput conjecta est. Hinc cum melius aliquanto se habere videretur, in balneum ire jussus, homo, qui non deliraret et, quaecunque fierent, auxiliandi causa fieri agnosceret, continuo illuc ire coepit, hoc unum petens, ne sponte ingressurum vi mergerent. Sed ubi eo ventum est, cunctari, et se minime id posse dicere. Itaque in aquam miserunt deprimentes sic, ut biberet. Flagitantem deinde ut se extraherent, extraxerunt, in lectoque collocarunt quietiorem. Non multo post tamen frigidus fieri coepit, proximaque nocte est mortuus.

Cadaver etsi decima sexta a morte hora, non tardius, incisum est, et tempestas magis ad frigus vergeret, quam eo tempore hic soleat, erat enim medius september a. 1723., jam tamen adeo male olebat, ut festinare secantem cogeret, et, animadversa in sua vesicula bile nigerrima, amputatum caput et detracta thoracis viscera in apertum locum asportare, ubi diligentius inspicerentur. Pulmones et ipsi grave olebant, nigrique erant. Cordis auricula dextera valde erat, quamvis non ab iis, quae contineret, dilatata; sinistra arctissima; in ventriculis polyposae tenues concretiones. Cerebri dura meninx suis in sinubus concretiones habuit ejusdem generis, sed facile dissolvendas et quasi adiposas. Sub ea meninge bullae aëreae. Vasa omnia cerebri sanguine plena, ut choroides plexus nigricarent. Nihil seri effusum. Cerebri et cerebelli substantia sicca potius quam humida. Aliae praeter has partes ob eam causam, quae dicta est, inspectae non fuerunt. Illud universe annotatum est, sanguinem fuisse ejusmodi, ut ad concretionem potius quam ad solutionem inclinaret.

24. Quod medici caput hydrophobi multa aqua perfundi jusserunt, quasdam fortasse curationes non infelices spectarunt, quae ferme ad eundem modum in regia scientiarum academia Parisiensi [1]) fuerant commemoratae. Quod hydrophobus ad balneum accesserit sciens volensque, minus mirum est, quam illum Meadii [2]) puerum, in aquam demersum, negasse, aquam se timere, in eaque paulisper acquievisse. Quod denique cordis auricula dex-

1) Hist. a. 1699.
2) Supra, n. 19. et 20.

tera valde inventa sit dilatata, nec ab iis tamen, quae contineret; facile sic accipio, ut ab aëre, qui nimirum conspici non potest, distenta, sicuti in aliis [1]) interdum accidit, servaretur, cum aër in tanta humorum corruptione, quantam gravissimus ille odor et pulmonum nigredo ostendebant, se ab illis evolvere non difficile posset [2]), quod bullae aëreae, sub crassa cerebri meninge animadversae, confirmant. Ad eundemque fortasse modum illa intelligenda sunt, quae in sectione hydrophobi a Brechtfeldio [3]) scripta legeris: cordis *dextera auricula insigniter tumebat, dexter ventriculus sanguine grumoso plenus, in sinistro sanguis plane fluidus;* cur enim, quae ventriculi non tumidi continebant, diceret, quae adeo distenta auricula, non diceret? De ceteris, quae in eo cadavere conspecta descripsi, post [4]) videbo.

25. Virum ante mensem a rabido cane demorsum evidens hydrophobia jam tenebat. Hic vero delirabat, jugiter clamabat, febricitabat. Semel in aquam, serius fortasse et jam debilior, immersus, vix inde exemtus fuerat, cum miserrimam alioquin amisit vitam.

Cadaver hominis, gravius adeo morbo vexati, vel post horas amplius viginti quatuor et tempore anni ferventissimo, id est ante quintilis finem a. 1739. non valde foetebat. Et facies quidem videbatur hominis quasi tabe consumti; at corpus reliquum erat omne satis carnosum et nutritum. Collum eo livore infectum, ut, vel postquam inter dissecandum multum sanguinis effluxerat, liveret tamen. Tumidus venter, nempe ab intestinis et ventriculo aëre turgidis; quae viscera etsi ceteroquin secundum naturam se habere videbantur, vasa tamen, quae per ventriculum repunt, non secus atque ab injecto liquore aliquo videmus, sanguine distenta erant. In ipso ventriculo praeter aërem aqua ex flavo virens. Magna jecinoris pars livida, ejus autem vesicula plenissima bilis, non nigricantis quidem, sed fuscae. Septum transversum non prorsus carebat inflammatione. Pulmones tota posteriore parte non modo nigricabant, sed tumebant etiam, a restitante,

1) Epist. V. n. 20.
2) Ibid. n. 29.
3) Supra, n. 20.
4) N. 30.

ut videbatur, sanguine; duri certe non erant. Sanguis ater in hoc cadavere, non polyposus quidem, sed nec solutus. Gula in thorace infimoque collo erat sana. At suprema pars gulae, quae jam pharyngi vicina est, et pharynx universa et larynx et aspera arteria interiore facie ex rubro nigricabant, ut non inflammatae modo, sed gangraenae esse proximae viderentur. Nec tumidae erant tamen; quin uvula perpusilla spectabatur, etsi lingua erat crassior. Pharynx autem usque ad nasi posteriora foramina, suumque ipsum fornicem plena erat spumae ex flavo virentis. Denique in meningibus vasa sanguine valde distenta, et substantia interior cerebri punctis ubique et quasi filamentis sanguineis distincta. In lateralibus ventriculis serum non multum, idque rubellum.

26. Quod adversus hunc atrocissimum morbum *unicum* esse *remedium* a Celso [1]) olim scriptum est, aegrum *in piscinam projicere*, non tam crebro medicis respondit, quam forsan crederes, tot eorum videns in hanc rem laudari apud Ettmuellerum [2]). Nam Foresti et Tulpii, ad quorum *experientiam* provocatur, si productas observationes legeris, non ad curationem attinere, ad quam ista spectat, a Celso proposita, in piscinam projectio, sed tantummodo ad praeservationem, deprehendes. Eodemque redire agnoscas, si unum de utcunque rabido mulo excipias, *plura illa exempla* sic *curatarum rabierum*, quae apud Schenckium exstare dicuntur: quin ab hoc illud [3]) Andreae Bachii proferri, unde non curatum, ne dicam auctum, ea ratione morbum intelligas. In eo demum, quod indicatur, Paraei capite [4]) tantum abest, ut felix successus comprobetur, remedii inutilitas confirmatur, et quamquam capite superiore [5]) narrare Aetius dicitur de philosopho, qui cum *se in balneum demersisset, et de aqua intrepide hausisset*, sanus evaserit; tamen si Aetium [6]) inspexeris, bibisse quidem invenies, se autem in balneum mersisse non invenies. Unus igitur de tot, qui laudantur, auctoribus restat Helmontius [7]), qui senem *jam hydrophobum*,

1) De medic. Lib. V. c. 27. n. 2.
2) Prax. Lib. II. s. 3. c. 4. art. 4. m. 1.
3) Vid. Schenck. Lib. VII. obs. med. 22.
4) 14. Lib. XX.
5) 13.
6) C. XXIV. cit. supra, ad n. 22.
7) Demens idea n. 47.

per ternam in mare demersionem *rabie* viderit *liberatum*, cui exemplo et puellae illius curationem addes, quam in historia legeris regiae scientiarum academiae Parisiensis [1]. Pluribus tamen contra cesserit, necesse est, quando praeter BACHIUM et eum, quem PARAEUS [2]) indicavit, cardinalem Ponzettum, non tantum SALIUS [3]) se quoque *aliquando expertum, nullam in eo* auxilio *utilitatem invenisse,* scripsit; sed et COELIUS AURELIANUS [4]) diserte, ut noxium improbaverat. JULIUS autem PALMARIUS [5]) admonuit, *istam curationem infeliciter cessisse, multorum experientia compertum esse.* Et ne forte credas, id propterea accidisse, quod non *piscina*, sed mari, ut PALMARIUS indicat, usi essent; certe AROMATARIUS [6]) de mari non loquebatur, cum hoc CELSI *periculosissimum*, ait, *esse remedium; veluti quod facillime strangulare solet.* Quid ergo est? Num minus feliciter res successit, quod, *ne infirmum corpus, in aqua frigida vexatum, nervorum distentio absumeret*, cavere ita, uti CELSUS docuit, neglexerunt, videlicet *a piscina protinus in oleum calidum demittendo*, quod, hieme praesertim, necessarium censent nonnulli; quamquam illum MEADII [7]) puerum video in ipsa aqua calida cito convulsionibus fuisse prehensum. An quod alterum CELSI praeceptum non servarunt, *nec opinantem in piscinam non ante ei provisam projicientes?* quod ETTMUELLERUS [8]) inculcat, tum RIDLEYI observatio [9]) videtur significare. An quod serius, id est *siti et aquae metu* jam *oppressos* demerserunt? quamquam his ipsis id remedium CELSUS proposuit. An quod illa neglexerunt, quae BOERHAAVIUS [10]) ante facienda esse censuit? quae si non omnibus et omnino, at pluribus certe et quadantenus valde convenire posse credo. An, quando in sene illo in illaque puella nihil horum magnopere observatum videtur; quin certe ille in mare, haec in salsam aquam nec inscii et oppressi jam

1) A. cit. 1699.
2) Cit. c. 14.
3) De affect. particularib. c. XIX.
4) Acutar. pass. Lib. III. c. 16.
5) C. III. l. cit. supra, n. 22.
6) Disp. de rabie. Part. V. partic. 3.
7) Supra, n. 24.
8) Art. et m. cit.
9) Act. erud. Lips. a. 1705. m. mart.
10) Aphor. de cogn. morb. §. 1144.

morbo demersi sunt, neque postmodum in oleum calidum demissi; an veri, inquam, forte similius est, ut alii hydrophobi aliter affecti et viventes et mortui conspiciuntur, ita non item omnibus aeque posse auxilium prodesse? Quo magis praeservationi opera danda est; quamquam non dubito, quin alia quoque ejus ratio in aliis servanda sit. Atque utinam in omnibus signum illud, quod primum a Salio annotatum fuisse dixi [1]), se offerret, neque in eo, quod inde videtur consequi, dubitationis quidquam superesset; non adeo difficilis, ni partis conditio interdum obstaret, esset praeservatio vel ab imminente jam morbo, si cum primulum dolores aut pruritus, ut aliquando etiam contigit, aliaeve mutationes in sanata carne oborirentur, confestim paulo plus de hac abscinderetur, quam olim fuerat demorsum, aut alte eadem inureretur, aut saltem id fieret, quod e Gilberto Anglico, huc spectante, Forestus [2]) retulit: *Primum consilium est, ut non claudatur vulnus, et, si clausum fuerit, statim aperiatur, ut putredo et sanies effluat; quia solet latere venenum per multa tempora, etc.* Sed de praeservatione aliquid rursus infra [3]) attingetur. Nunc vero, ut id, quod paulo ante dixi, magis pateat, hydrophobos alios aliter constitutos tum in morbo tum in dissectione inveniri, tertiam, quam pollicitus sum, historiam sic habe.

27. Senex annorum sexaginta, robustus ac nervosus, temperamento cholerico-sanguineo, a rabioso cane morsus fuerat in sinistro metacarpo ante menses tres. Cum vulnus esset ad cicatricem perductum, ne hoc quidem persanato, ullum senex hydrophobiae indicium praebebat, nisi vigesimo ante mortem die atrocibus minis gravibusque verberibus a quodam exceptus, ex eo tempore coepisset miro atque insolenti praeter rationem timore agitari, ut non modo, quidquid increparet, semper contremisceret, sed et, quicunque ignotus occurreret, proditorem continuo putaret et, si quo posset, aufugeret ac latebras quaereret. Ad haec luminis et aquae horror accesserat, cum in nosocomium importatus est, in quo biduum vixit. Ibi aquam jussus bibere, tarde et coacti instar se contorquens, bi-

1) Supra, n. 21.
2) Lib. X. obs. medic. 27.
3) N. 29.

bere tamen conabatur, et sane cum difficultate et molestia deglutire incipiebat; sed prima potionis parte hausta, reliquam haud difficile deglutiebat. Nunquam spuma ad os animadversa est; spuebat quidem, sed liquida erat saliva. Ad mortem usque tum incredibilis ille pavor tum ea aquae aversatio et ejus deglutiendi initio molestia ac difficultas perstiterunt.

Ventre aperto, intestina omnia conspecta sunt aëre maxime distenta, praeter quem nihil ferme aliud continebant. In ventriculo humor crassiusculus non multus nec viscidus, colore cinereo. Pauca in sua vesicula bilis, omnino crocea croceoque colore duodenum intestinum inficiens et proximam vesiculae jecinoris partem. Iliacae venae sanguine erant adeo turgidae, ut naturalem gracilis intestini diametrum aequarent; at sociae arteriae prorsus inanes. In thorace pulmones, ut Boerhaavii [1]) verbis utamur, *coacervato omni fere cruore incredibiliter pleni;* posteriore autem parte vel gangraena affecti dici poterant. In pericardio subflava aqua ad uncias fortasse tres: in corde sanguis non multus, isque nigrae picis similis semiliquatae. Vena sine pari exiguam continebat sanguinis copiam: omnino autem inanes erant per collum tam carotides arteriae quam venae internae jugulares. Deglutiendi organa sine ullo inflammationis indicio, nisi quod ad pharyngis summum levis quidam cernebatur rubor: membrana autem epiglottidem cartilaginem vestiens, crispata. Meningum vasa tum venosa tum arteriosa praeter modum sanguine plena, coque, ut ubique, pernigro. Nervi optici solito crassiores, sed laxiores et flaccidiores. Nec vero cerebrum, cerebellum, spinalis medulla sicciora fuerunt, quam soleant, ut neque ventris thoracisque viscera et musculi. In cerebri ventriculis subflava aqua ad uncias tres. Habita haec sectio est XII. cal. junii a. 1727.

28. Etsi mortis metus, minis et verberibus incussus, simul videtur latens hydrophobiae virus excitasse, simul ejus temperasse effectus; negari tamen haud potest, affectionem hanc ad hydrophobiam attinuisse, quippe cum et rabiosi canis morsus praecesserit, et aquae horror sit consecutus: nisi forte cum Andreae sectatoribus fuisse malles pantaphobiam. Illi enim, ut est apud Coelium Aure-

1) Aphor. cit. §. 1140.

LIANUM [1]), memorabant, *esse pantaphobos, quos nos omnipanos dicere poterimus, siquidem omnia timere dicantur:* quem morbum, *si vere tamen esse posset,* hinc discerni COELIUS voluisset, *quod non solius potus, sed omnium rerum timorem faceret.* Verum si illam qualemcunque deglutiendi potus, quae in proposito sene erat, difficultatem, multoque magis si praecedentem rabiosi canis morsum spectabimus; nihil esse causae intelligemus, cur propter alios fortuito adjunctos timores, ejus morbum alium ab hydrophobia statuamus. Nam si forte non omnia, sed aliqua duntaxat, ut lucem exempli gratia praeter aquam timuisset, num propterea alium morbum esse diceremus? eos imitantes, de quibus pariter COELIUS [2]) meminit, qui *aërophobiam* vocavissent, aëris videlicet timorem, nisi hic generaliter phreneticis adscriberetur, nam horum quidam aërem lucidum extimescunt, quidam obscurum. Verum communia et per varios morbos vagantia a propriis sunt secernenda, quamquam saepe accidit hydrophobis, ut aërem timeant. Neque id eo dico, quod, imminente morbo, soleat in ipsis animadverti, ut COELIUS quidem [3]) tradidit, *insueta querela aëris, tanquam austrini, quamvis serena fuerit quies.* Sed eo dico, quod, praesente jam hydrophobia, plures agitatum aërem metuant. Sic ille, de quo ZWINGERUS [4]), *non secus liberum aërem atque liquida horrebat,* et sane *si fenestrae, si fores aperiebantur, symptomata statim vehementiora reddebantur.* Quae alius, ut in Sepulchreto [5]) leges, *diligentissime claudi curabat,* sono, quem sibi videbatur audire, *fulminei venti* perterrefactus. Is vero, de quo PRYMIUS [6]) retulit ad regiam anglicam societatem, vel ab levissimo vento sibi videbatur suffocari. In suffocationis autem periculum ab eadem causa incidebat mulier, cujus historiam scripsit PLATERUS [7]), quamquam haec non a rabido animali hydrophobiam contraxerat, ut alii praeterea, quorum non pauca prostant exempla; nisi forte cum quibusdam suspiceris, quoniam aliquando [8]) et

1) Acut. pass. Lib. III. c. 12.
2) Ibid.
3) L. cit. c. 11.
4) Vid. obs. cit. supra, ad n. 19.
5) Lib. I. sect. 8. append. §. 2.
6) Saggio delle transaz. P. II. c. 8. n. 4.
7) Obs. Lib. I.
8) Vid. supra n. 21.

facillime ex contagione id virus contrahitur, et contractum latet longissimo tempore, a contagione, aut minime animadversa aut e memoria prorsus elapsa, hos omnes aquam metuisse; tametsi vicissim suspicari quis potest, in spumam ejectam aut in vulnus olim inflictum a non rabida fortasse bestia immerito, si non semper, at nonnunquam conferri, quod veneno ejusdemmodi intus genito acceptum potius sit referendum. Sed ne harum suspicionum discussio nunc longius nos ab instituto sermone abducat, de hoc postea [1]) videbimus.

29. Hic vero ad quatuor exempla hydrophobiae, cum aëris timore conjunctae, quintum addemus, promissam [2]) Mutinensis virginis historiam subjicientes, ne forte pereat cum illa italica, in qua olim Bononiae legimus, manu exarata [3]) responsione, quam Ramazzinus noster ante hos propemodum octoginta annos scripserat, sed vulgare prohibitus est, adversus quartam Jo. Andr. Monigliae censuram. Quinquagesimus erat dies e quo ei virgini labrum catulus momorderat suus, cum illa egregie valens et nihil minus suspicans quam se mox hydrophobam fore, dum amniculum quendam forte transiret, hydrophobam manifesto se ostendit. Inter cetera, quibus vexabatur, incommoda sensus erat venti tenuissimi, caput ferientis, quam ob rem etiam atque etiam orabat, ut fenestra atque ostia accurate clauderentur, et ad quemvis motum vel minimum, qui in cubiculo accideret, clamabat; si quis autem stragula excuteret, aut flabellum offerret, tum vero horrescebat, et atrocissimis convulsionibus prehendebatur. Fuit qui cogeret aquam tantopere invisam potare, eamque multam. Quo facto, amissa loquendi facultate et saevissimis convulsionibus cruciata, paulo post vivere desiit. Dum animam jamjam ageret, cum forte crustulum quispiam altera parte vino madefactum illi ad os admovisset, abnuit; tunc idem, qua parte erat siccum, oblatum est, ipsa vero accepit, nec mandere recusavit. Haec ferme sunt, quae memini legere in ea Ramazzini observatione, ex qua aliisque ipse quoque colligebat, neque acutam febrem, neque

1) N. 31.
2) Supra, n. 19.
3) Nuper interea, cum tota illa controversia typis Mutinensibus, ut audio, edita.

delirium semper hydrophobiam comitari; cogere autem eo morbo affectos ut bibant, aut in aquam demergere, exitium ipsis accelerare: neque enim praeter rationem aquam horrere, quippe qua non mentis sed deglutitionis vitio correpti, facile suffocationis periculum vereantur. Ego vero hanc observationem retuli non ad id modo, quod proposueram, metum videlicet agitati aëris crebro cum hydrophobia copulari, sed ad alia quoque confirmanda. Scilicet faciet haec observatio cum ea conjuncta, quae ex Foresto mox producetur, et vel magis cum ea, quae de Baldo J. C. legitur apud Matthiolum [1]), faciet, inquam, ut id comprobatum habeas, quod supra [2]) in puero a me visum esse dixi, quamvis a rabioso cane ibi admorsa fuerit facies, ubi venenum facile potest cum saliva communicari; non celerrime tamen, ut in aliis ab earundem partium morsu, sed post quadraginta dies ortam esse hydrophobiam. Faciet praeterea, ne illorum prorsus obliviscamur, quae Palmarius [3]) addidit postquam admonuit, etsi balneum praecautionis gratia plerisque profuit demorsis; non huic tamen remedio omnino fidendum esse, multorum mortes ostendisse. *In plerisque enim*, inquit, *aquae conspectus hydrophobiam, veneno in corpore commoto, celerius exsuscitat, quod alioquin sine ullo aegri incommodo diutius delitescere, et alexipharmaco extingui domarique potuisset.* Sic monacho accidisse video, cui, duobus prope mensibus, ex quo catulus, quem in sinu habebat, genas et labra momorderat, Forestus [4]) narrat, aquae metum obortum antea non esse, quam *perfossam, baculo ligneo innixus per tabulam ligneam transiret; aquam* enim *videntem, metu percussum, transire non potuisse, nisi cum ingenti horrore ac metu; hinc ei hydrophobiae primam originem* fuisse. Sic virgini, de qua dictum est, accidit, cujus mali cum exterior causa tum prima quoque manifestatio ad eundem prorsus modum se habuit; tametsi reliqua incommoda longe alia fuerunt. Noli tamen credere, me externum aquae usum, sive balneo sive improvisa demersione uti velis, pro noxio aut inutili ad praeservandum habere, dummodo satis, et mature instituatur, quamquam Meadius [5]) balneum, suo

1) Comm. in Dioscor. Lib. VI. c. 36.
2) N. 22.
3) L. de mors. can. rab. C. III.
4) Lib. X. Obs. med. 27. in schol.
5) Tract. de venen. Tentam. II.

tamen cum remedio conjunctum, affirmat vel sero admodum in usum tractum aeque interdum profuisse; de immersionis autem, quae apud Batavos inprimis est usitata, felici successu valde inter se discrepant duo non ignobiles eorum medici TULPIUS [1]) et STALPARTIUS [2]). Certe enim cum TULPIUS et MEADIUS negent, post tot experimenta novisse quemquam, cui suae istiusmodi praeservandi rationes, cito satisque adhibitae, non fuerint salutares; aequum est pro certo habere, sic plerosque saltem fuisse servatos. At si plerosque, non erit profecto aequum credere, hos omnes ideo evasisse, quod veneno aut nihil aut leviter infecti fuerint. Nec me fugit, quid interesse possit inter morsum et morsum, vel quod incruentus sit, vel quod nimis cruentus (tametsi ad funesta utriuslibet morsus exempla alia sint in promtu, quae addi possint [3])), vel quod mordens canis necdum plane rabidus sit, aut, si etiam sit, omnem modo salivam defixis in alios aut in multiplices vestes dentibus absterserit, aut si qua sunt alia istiusmodi. Illud tamen in tanto servatorum numero difficile in ânimum induxerim, ita illos omnes fuisse morsos, ut nihil aut vix quidquam veneni contraherent, aut eorum, qui revera contraxerint, neminem inter innumeros illos fuisse, de quibus TULPIUS aut MEADIUS loquuntur. Quin multo verisimilius est spectantibus quid plerumque iis accidat, qui post morsum nulla praeservante curatione utuntur, multo, inquam, verisimilius est, ex innumeris, qui curatione alterutra usi hydrophobiam effugerunt, plerosque hac corripiendos fuisse, ni per curationem avertissent. Ceterum illis etiam, quae commemoratae sunt, in morsu varietatibus, non modo variis duntaxat in mordente cane morsoque homine fluidarum firmarumque partium dispositionibus ego quidem libenter tot illa tribuerim, quibus hydrophobi differunt inter se, ut citius alii, alii serius erumpente morbo opprimantur, et ex utrisque alii aliter. Sunt enim, qui vehementer delirent, et sunt, qui ad extremum usque mentis sint compotes. Sunt, qui lucida et candida, aut qui vel levissimum aëris motum ferre non possint, et sunt, qui possint. Ac ne omnia, quae supra narravi aut

1) Obs. med. Lib. I. c. 20.
2) Obs. rar. Cent. I. in schol. ad obs. 100.
3) Ut eph. nat. cur. Cent. IX. obs. 37. et act. eorund. Vol. V. obs. 5.

retuli, hic repetam, nedum alia addam; sunt, qui potiones cujusquemodi usque adeo horrent, ut non modo si viderint, sed si nominari duntaxat audiant, exclament, tremant, convellantur, animoque deficiant. Quae tametsi in pluribus fiant, tamen tantum abest, ut fiant in omnibus, quemadmodum illi videntur credere, qui id esse contendunt hydrophobiae signum *pathognomonicum*, ut minime desint hydrophobi, qui vinum bibant, nec qui ad aquae mentionem non solum non cohorreant, sed in balneum ire jussi, continuo illuc ire incipiant vel morbo jam multum provecto [1]), nec demum qui aquam, prima deglutionis difficultate superata, haud difficulter potent [2]).

30. Sed ut multa sint, in quibus hydrophobi, dum vivunt, differunt inter se, non minus multa sunt, atque adeo plura sunt, in quibus cadavera eorum differunt. Quod statim intelliges, si octo antea vulgatas horum observationes partim in Sepulchreto, partim apud suum quamque auctorem, quem supra [3]) indicavimus, plenius legendas, tresque insuper, quas nunc primum addidimus, inter se conferas. Namque ut ab exterioribus ad interiora procedas, in tribus livorem huncque ipsum aut in digitis aut in humero et dorso aut in collo annotatum comperies; semel corpus omne, quasi ut in hectico, vehementer extenuatum, semel faciem solam; semel omnes musculos sicciores multo, quam par sit, id quod alias non memoratum, imo semel diserte negatum; ventre autem et thorace reclusis, semel, quod de musculis modo dicebam, tum memoratum tum negatum; semel omentum penitus absumtum et mesenterii glandulas et pancreas prorsus extenuata; semel ventriculum aëre turgidum et sanguine distenta ejus vasa; semel internam ejus tunicam corruptam ceterasque rubris maculis distinctas; quinquies humorem quidem in eo animadversum, at semel multum, ter paucum, semel subflavum, semel viridem, semel e flavo virentem, semel valde fuscum, semel cinereum, bis viscidum, semel non viscidum; intestina ter aëre distenta, semel nequaquam, sed rubris disjectis maculis infecta; hepar semel flavum et durum, semel magna ex parte inflammatum et gangraenae proximum, semel jam lividum; ejus autem vesiculam semel

1) Supra, n. 23.
2) N. 27.
3) N. 20.

plenam, bis plenissimam bile, quae ter aut nigerrima fuit; aut ad nigrum accessit, semel viridiuscula, semel croeea et tunc pauca. Haec in ventre. In thorace vero hujus tota reliqua interna facies e rubro livida, at diaphragmatis duntaxat ad ambitum uno in cadavere; in altero diaphragma quoque non omnino expèrs fuit inflammationis; pulmones in uno atque altero aridi et exsucci, in uno cum vesicis hic illic in superficie; in quinque nigri ex toto aut magna ex parte; in quatuor magna item ex parte sanguine pleni; pericardium in uno parte aliqua ferme friabile; in duobus sine ullo humore, in uno paucissimum habens, in uno autem subflavam aquam ad uncias tres; cordis auricula dextera in duobus aëre dilatata; ipsum autem cor in totidem siccum; in uno flaccidum et extenuatum; ventriculis in uno prorsus sanguine carentibus; in uno polyposas tenues concretiones habentibus; in tribus autem sanguinem, sed in uno haud multum et picis similem nigrae ac semiliquatae, in altero concretum sine ullo propemodum sero, in tertio autem sic, ut dexter quidem sanguine plenus esset grumoso, cum sinister plane fluidum contineret. Quod ad collum et fauces attinet, unius gula, ut in thorace, ita ibi quoque angusta et quasi constricta erat; unius intus inflammata; pharynx autem in tribus et aspera arteria in totidem aut levi aut magna aut in gangraenam jam vergente inflammatione correptae; unius vero sana gula; quorundam fauces sine ullo inflammationis vestigio fuerunt; unius membrana epiglottidis crispata; unius larynx e rubro lividus, in quo et lingua crassior inventa est, et pharynx spuma ex flavo viridi omnino repletus.

Porro cerebrum unius et eerebellum ad sieeitatem inclinabant; unius cum initio spinalis medullae multo sicciora; unius vero nihil horum magis siccum, quam soleat, quin optici nervi laxiores; unius denique aut alterius cerebrum nihil habuit annotandum. Et rursus in duorum ventriculis aqua effusa, sed in eorum altero subflava nec pauca, in altero pauca et rubella; in alio autem de ea nihil usquam. In uno aëreae bullae sub dura meninge, in ejusdemque sinubus laxae concretiones polyposae. In tribus vasa omnia cerebri valde sanguine distenta. Et quod ad sanguinem universe attinet, unius arteriae sanguine plenissimae, venae propemodum inanes; alterius autem

vena quidem sine pari ferme vacua, sed iliacae maxime distentae, arteriae autem sociae inanes, aeque autem inanes per collum et jugulares internae venae et carotides arteriae, ut aeque plenae intra cranium cum arteriae tum venae, quod et in aliis duobus, ut modo indicavi, annotatum est. In uno pariter nihil usquam sanguinis concreti, sed omnis sanguis maxime liquidus et minime ad frigidum aërem concrescens. Verum in altero concretus potius quam solutus; in altero non polyposus, sed nec solutus. Quin vasa ad cor magna in uno prorsus concretum habuerunt, in ipso autem corde qualis inventus sit, supra dictum est. Denique in duobus aut tribus ater fuit annotatus. Et ne omittamus quidquam ex iis, quae universe spectantur, duo male oluisse cadavera annotatum est; sed id minus, quod pejus debuisse videri poterat.

31. Nec minorem sane varietatem in aliis hydrophoborum dissectionibus inveni, quas antequam haec relegerem, a viris doctis esse editas aut memoratas novi, Richardo Meadio [1]), de quo jam supra, Jano Planco [2]), Laurentio Cajetano Fabbri [3]), Dominico Brogiani [4]) aliisque praeterea nonnullis [5]), quorum ad me libri non sunt allati. Quas observationes ut cum iis conferam, quae modo productae sunt, eodem ordine conservato, ab alia quadam incipiam oportet cl. Phil. Eberh. Dillenii [6]), qui, cadaver incidere prohibitus, externos livores et quasi sugillationes hic illic et potissimum circa pectus annotavit. E ceteris est, qui semel abdominis musculos inflammatos memoret, semel autem musculos universe tumidos ac robustos. Est, qui, tredecim inspectis cadaveribus, scribat, pinguedinem utplurimum ferme nullam, quin et omentum quasi consumtum fuisse; inter frequentiora autem plurimam in primis viis inflammationem, lacerationem, gangraenam. Alius in aliquo leviter, in aliquo multum inflammata omnia ventris viscera. Singillatim vero in quibusdam ventriculi cavum foetida nigraque bile sordidum, aliquando sanguineis veluti punctis hic illic distinctum. Intestina in quopiam cuncta cum mesenterio le-

1) Tract. de venen. tentam. II.
2) Apud Simon. Cosmopolit. Epist. apolog. pro Planco, et alibi.
3) Dissert. III. intorno ad alcune malattie n. 62.
4) Tract. de venen. animal. P. II.
5) Apud Swieten. in comm. in Boerh. aphor. §. 1140.
6) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 54.

vi inflammatione; in alio tumida aliquantum et inflammata; in quibusdam autem ileum praesertim. Jecur non raro tensum, turgidum, subfuscum, ejusque vesiculam alias ferme inanem, alias atrae bilis glutine distentam. Urinariam vesicam in tribus simulque penem inflammatione correpta: cujusmodi observationibus suspectum reddi cantharidum usum intelligis, remedii alioquin adversus hunc morbum non modo ab Arabibus olim commendati aut in arcanis quibusdam contra eundem pulveribus a SCARAMUCCIO [1]) ab aliisque latere crediti, sed diserte, quantum video, aetate hac nostra non unam apud gentem laudati, imo apud Ungaricam [2]) pro *specifico infallibili* habiti in summa etiam hydrophobia curanda, quamquam ne ad praecavendam quidem facile inter nostrates exhibebit is, cui minus ignota sint tot alia ad hanc rem dilaudata remedia ex eorum numero, quae non adeo acria sunt, et urinam cient. Ut ad thoracem transeamus, inflammatum in nonnullis septum transversum inventum est; inflammatorum autem pulmonum frequentissima indicia; faciles hic illic, ut in ventre quoque, viscerum adhaesiones; sine humore in aliquibus pericardium; cordis ventriculus sinister in uno prorsus vacuus, cum dexter nigerrimum sanguinem contineret, sed in altero coccinei et fluidi sanguinis uterque plenus, non secus ac arteria pulmonaris et vena cava. Ex iis vero partibus quae thoracem inter et cerebrum sunt, larynx quidem rarius minusque inflammatus; in aliquo tamen inflammati ejus omnes musculi et ossis hyoidis et linguae, cujus papillae aliquando tumentes, et in uno exigua quaedam ad illius radicem tubercula, quorum aliqua suppurata apparebant. Sed pharyngis inflammatio ut saepe nulla, ita utplurimum conspecta est magna, praecipue linguam versus. Quod et ea, quae de pulmonibus, intestinis et ventriculo dicta sunt, si conferas cum iis, quae in iisdem partibus deprehendit cl. KOCHLERUS [3]), cum generosi viri cadaver incideret, quem, nullo praevio rabidi animalis morsu, hydrophobia sustulerat; quam inter se conveniant, miraberis. Ejusdemmodi hydrophobiam in milite quoque et ab eadem externa

1) In append. cit. supra ad n. 21.
2) Commerc. lit. A. 1735. hebd. XI. n. 8.
3) Commerc. lit. A. 1743. hebd. V. n. 2.

causa observaverat [1]), nempe a frigidissimo potu, cum uterque aestuaret; sed militem, aliis distentus occupationibus, dissecare non potuerat. Ab eadem tamen causa hydrophobiam ortam viderat cl. GENSELIUS [2]), qui rubentes quidem pharyngis musculos et glandulas, sed ventriculum totum quasi exsiccatum, reliqua autem viscera, et in his pulmones, offendit recte se habentia. Hic autem hydrophobus etsi ad lucis alborumque linteorum conspectum tremebat, et humores quoslibet ne aspicere quidem poterat; non tamen, ut priores illi duo, a potionibus vel procul oblatis, aut ab harum mentione vehementissime angebatur, aut animo deficiebat. Quae idcirco memoro, ut, qui in iis *pathognomonicum* hydrophobiae signum ponunt, nec eadem facile videntur credere sine rabiosi animalis morsu posse existere, his duabus historiis ad tot alias, quae alibi et praesertim apud SCHENCKIUM [3]) prostant, adjunctis, veram illam suam hydrophobiam etiam sine contagione fieri posse agnoscant; quamquam, ut agnoscerent, satis esse debebant ex antiquis illis eae duntaxat, quas memoriae prodidit MARCELLUS DONATUS [4]): quis enim credat, de quinque aegris, quos unus idemque medicus intra paucos annos vidit istiusmodi hydrophobia correptos, neminem fuisse, qui se ab rabido animali infectum aut animadvertisset, aut meminisset; sed omnes pariter cunctosque eorum domesticos sic fuisse aut stupidos aut obliviosos, ut ne minima quidem contractae labis suspicio in eorum animis remaneret? Verum ad reliqua susceptae comparationis capita redeamus. Fuerunt, in quibus crassa et in quibus utraque meninx magis minusve inflammata et turgidis nigro sanguine vasis reperta est, nec sine parva quadam in uno ad verticem suppuratione; imo in cane rabido non sine ulceribus. Cerebrum ipsum aliquando inflammatum aut ejus cortex, sed hic leviter et magis fuscus, aut ejus medulla sanguineis punctis conspersa; ventriculi autem in uno aut altero minime humidi apparuere. Spinalis medulla solito siccior. Sed et corpus omne in uno aridum et inflammatum; in altero superficie tenus ab inflammatione violaceum. Quin

1) In eod. commerc. A. 1740. hebd. XXXVI. n. 1.
2) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 50.
3) Obs. med. Lib. VII., ubi de venen. ex quadrup. obs. 17.
4) De med. hist. mirabili Lib. VI. c. 1.

fuit ab alio inter frequentiores observationes annotata singularis solidarum partium, membranearum praecipue ferme omnium, ariditas et tensio. De sanguine autem, quo plenissimas fuisse arterias, alii scribunt, eoque fluidissimo et vix in aperto aëre coituro, non desunt, qui in uno doceant, arterias quidem eo plenas, sed et venam cavam fuisse; in altero autem sanguinem omnem fuisse in venis, eumque sero caruisse. Imo est, qui confirmet, in tredecim cadaveribus sanguine, non raro alioquin fluidiore, venas semper a se visas esse refertas, arterias autem inanes. Quocum in hoc quidem faciat, sed in aliis, ut puta in solidarum partium ariditate, discrepet necesse est, qui in cadaveribus quatuor se quidquam eorum vidisse negat, quae ex aliorum dissectionibus plerumque esse posuit Boerhaavius [1]). Denique hydrophobae corpus legi intra quindecim a morte horas totum vel media hieme computruisse.

32. Cum igitur huc ferme redeat eorum summa, quae ex comparatis omnibus, mihi quidem notis hydrophoborum dissectionibus colligi possunt; praeclare intelligis, multo magis differre inter se mortuos, quam viventes. Dum enim vivunt, certe in eo conveniunt omnes, ut aquam sine difficultate et plerique sine magno etiam horrore et detrimento potare nequeant. Qua autem peculiari in re omnia cadavera eorum conveniant, non video. Nam quod olim et nunc quoque a pluribus evidens siccitas in iis reperiri dicebatur, profecto neque reperitur in omnibus, nec, in quibus reperitur, fortasse adeo attendenda est, cum remediis potius sit aliisve causis haud raro accepta referenda, quae magnas evacuationes aut sub sensum cadentes aut hunc, ut saepius, effugientes fecerunt; quo multa spectant alexipharmaca et acutae haud raro febres et assidui saepe clamores et violentae corporis agitationes, praesertim cum aut nihil aut minimum bibatur: quamobrem videre potuisti in sene illo [2]), qui et bibebat, nec maniaco agitabatur furore, sed melancholico potius pavore detinebatur, non modo siccitatem nullam fuisse, sed et pericardium et cerebri ventriculos non parum aquae continuisse. Nec vero magis quam

1) Aphor. de cognosc. morb. §. 1140.
2) Supra, n. 27.

ariditas illa commune est hydrophobis cunctis quidquam eorum, quae secando diximus esse deprehensa. Ita enim in aliis alia sunt, ut, si spectes singulos, veras esse credas non modo singulas, quas de hujus morbi sede et natura COELIUS [1]) recensuit, antiquorum sententias, sed et plerasque alias, quae postea prodiere: at si spectes universos, nullam certam, unam esse verisimiliorem intelligas. *Praepati* quidem *eam partem, quae morsu fuerit vexata*, ex eaque in alias morbum progredi nemo negat, ut COELIUS ait; et ex quo SALIUS [2]) illud evidens aliquando ejus progressionis diutius dilatae signum indicavit, ne tum quidem inde progredi, saltem ex parte, negandum est. E doloris autem sursum versus progressione, ex iisque, in quas SALIUS hanc desinere animadvertit, confusione quasi quadam mentis et vertigine et titubatione, non per venas, sed per nervos id virus progredi videtur ad horum origines. Quibus in partibus aut in motibus, qui in iis fiunt, certa quadam, sed inexplicabili, mutatione inducta, quae pro alia in aliis dispositione major aut minor magisque aut minus diffusa sit, nihil jam hydrophobis accidet, quod inde potissimum non liceat deducere. Quosdam, ut in congenitis antipathiis alios alia, sed hos magis, illos minus aversari videmus, aquae capiet aversatio tanta, ut ejus vel nomen, non modo aspectum, de improviso horrere incipiant; alii, non nisi periculo facto et ejus deglutiendae difficultate percepta, illam bibere se posse negabunt. Delirabunt alii, quidam sapient. Hos inflammationes corripient magnae, istos nullae. Sed ut his in rebus in aliisque varient inter se, tamen convulsio interior exteriorve facile erit in omnibus, et pro hujus potissimum et dispositionis varietate, tanta illa varietas in viventibus mortuisque animadvertetur. Intelligis, nobis eorum conjecturam verisimiliorem videri, qui cum DEMOCRITO et GAJO, HEROPHILI sectatore [3]), *nervos* et *cerebrum* principem hujus morbi sedem esse rebantur, a quorum opinione haud abfuisse praecipuos hujus aevi medicos nosti. Et huc quoque illud spectare vir gravis censebat, quod narrabat mihi adolescenti, cum Bononiae studiis medicinae operam darem, de

1) Acut. morb. Lib. III. c. 14.
2) Supra, n. 31.
3) Apud Coelium ibidem.

Alberto Fabbri, medicorum in ea doctissima civitate paulo ante meam memoriam facile principe. Hic enim cum hydrophobi arteriam tangeret, ab eo manu altera arreptus et valide retentus, mox in tristitiam inciderat tantam, ut sui jam pene impotem mentem interdum se ipsum interficiendi subiret cogitatio. Cum propterea septem jam dies frequentiam fugeret; accidit, ut in sua perpetua moestitia defixus, maximo antea imbre perfunderetur, quam imminere sentiret. Locus erat solus et a tectis longe remotus, ut ad haec non nisi totus aqua madidus pervenire potuerit. Sed omni prorsus tristitia abstersa pervenit. Quid ipse crediderit, nescio. Plures quidem initium fuisse illud hydrophobiae, quo cerebrum primum tentaretur, arbitrabantur. Veri autem similius est, doctum medicum, memorem fortasse eorum, quae in Dioscoride [1]) legisset, ne idem sibi, quod Themisoni, amicum hydrophobum curanti, accideret, non mediocriter pertimuisse, praesertim si eorum veniret in mentem, quae de morbo hoc, vel sine morsibus contracto, non pauci tradiderunt scriptores, atque, ut solent multi in suo periculo, omnia pro veris haberet, (nam et Stalpartium [2]), qui nihil eorum crederet, videmus tamen, postquam illorum, qui se hydrophobos fore suspicabantur, arterias tetigerat, lavisse manus), ob vehementiorem autem metum in melancholicum quasi delirium incidisse, quod repentina aquae perfusio, quippe recentissimum, tanto facilius sustulerit, si ejus generis auxilii adversus hydrophobiam recordatio imaginationem, quae morbum fecerat, ad tollendum adjuvit. Sed haec ut volueris, ita accipies. Quod vero de convulsione dixi facile in hydrophobis omnibus conjicienda, vel una aquae deglutiendae difficultas videtur satis probabiliter indicare. Sive enim est nulla faucium gulaeve inflammatio; jam supra [3]) vidisti, ut ad illam explicandam difficultatem Caesalpinus olim et Aromatarius earum partium convulsionem posuerint, Ridleyo [4]) atque aliis inter recentiores sequentibus. Sive eae partes sunt inflammatae; videre potes, ut cel. Swietenus [5]) hanc inflammationem a cre-

1) De med. mat. Lib. VI. c. 33.
2) Schol. cit. supra ad n. 29.
3) N. 19. et 20.
4) Vid. act. Lips. cit. supra ad n. 26.
5) Comm. in Boerh. aphor. §. 1140.

bra convulsione, ut effectum a causa, deducat, indeque etiam verisimilem rationem eliciat, cur citius ab hydrophobia confectus puer sine illa fuerit inflammatione, serius autem mortuus juvenis sine illa non fuerit. Sic aliae etiam partes et viscera cur in aliis hydrophobis valde inflammata, in aliis minime repcriantur, a magis quoque minusve crebra aut violenta eorum nervorum, qui ad illa pertinent, convulsione deduces. Quin etiam *nimiam* illam *tensionem et siccitatem nervosarum membranarum*, e qua Meadius [1]) scite illud repetebat, ut *acutius quam natura sua* in hydrophobis *sentiant*, sicque *solitae objectorum impressiones non gratum amplius sensum, sed dolorem et molestiam faciant*, illam, inquam, tensionem, si a siccitate tota non est, ut primis diebus morbi esse non videtur, a convulsionibus deducas, quarum hic effectus, si non in omnibus, in pluribus certe cadaveribus superstes re ipsa est ab solertissimo Brogiano [2]) deprehensus. Mitto cetera, quae a pluribus sunt in medium adducta, ut hydrophobiam convulsivum esse affectum probarent. Si igitur hoc in morbo tantum est convulsionibus tribuendum, neque earum causa, quippe invisibilis in cerebro nervisque mutatio, sed earum duntaxat effectus, iique pro varia ipsorum vehementia varioque tempore discrepantes, in demortuis sub sensum cadunt; praeclare intelligis, ad haec ipsa, quae diximus et nunc dicimus aut comprobanda aut infirmanda, pauciores adhuc esse habitas dissectiones. Paucae enim in tanto numero sunt, quas historia praecedat satis accurata, non aetatis solum et constitutionis illius hominis, sed et modi et temporis, tum quo virus et unde contractum fuerit, tum quo perstiterit, et qua symptomatum omnium et quo die ingruentium majori minorive assiduitate et saevitia, tum deinde omnium, quoad fieri potest, quae in universis et singulis cadaveris ejusdem hominis partibus praeter naturam reperta sint: ne si qua forte praetermittatur, certa quaedam alia non tam abfuisse, quam non satis quaesita fuisse existimentur.

33. In his tamen ne facile putes, vermes fuisse, quibus cerebrum scateret; tametsi in Sepulchreto [3]) leges, conspectos esse in rabiosi canis cerebro, et Aromata-

1) Tentam. cit. supra ad n. 31.
2) P. II. ibid. cit.
3) Lib. I. s. 8. in addit. obs. 3.

RIUS [1]) scripserit, *observatum fuisse, generari quandoque vermem in anteriore parte capitis, tam in cane rabido quam in homine.* Hoc enim accipiendum credo non de cranii cavea, sed de nasi aut sinus alicujus, cum hoc communicantis, recessibus, ut alias [2]) tibi significavi. Neque alia ratione intelligo, quae paulo superius in Sepulchreto [3]) ex epistolis, non ex observ., BARTHOLINI producuntur de vermibus, quos in *equis*, *bobus et ovibus capiti inesse* rustici dicuntur observasse, in *phrenitide* tamen *et vertigine*, non in ea, qua de agitur *rabie*, quo uno vocabulo quam variae affectiones designentur, laudatus docet AROMATARIUS [4]). Per haec illis quoque occurres, quae in scholio adduntur ad observationem, primo loco a me in Sepulchreto nunc indicatam [5]). Ea vermiculos quidem proponit in rabidi, ut dicitur, canis cerebro, vel potius *in majoribus bullis e viscoso putrique cerebri liquore elevatis, vel e motu interiori* animadversos. Sed num cranium satis examinatum fuerit, ne qua via forte ex morbo alio pateret, per quam vermiculi subiissent; num satis quaesitum, verine illi essent vermiculi, numve in eo gramine antea non essent, in quod prolapsum cerebrum longe diffluxerat, ipsa per se observatio indicabit. Equidem vereor, ne, si REYSIUS, ut auctor optabat, adstitisset, non ita facile expuncturus fuisset, quod scripserat [6]) *famam*, a JACOBO de partibus commemoratam, quasi *canina rabies a verme in canis cerebro nato prodiret, esse merum figmentum, a nemine, quod sciret, confirmatum.* Noli tamen credere, si illa eadem observatio accuratius habita fuisset, me nihilominus assensum fuisse cohibiturum, quasi nullo modo fieri unquam posse existimarem, ut vermiculi rabiem, de qua loquimur, in cane cierent; quando ZWINGERUS [7]) de cane refert adeo rabido, ut puer, quem momorderat, ante diem quadragesimum, hydrophobia atrocissima correptus, perierit; qui tamen canis a rabie prorsus curatus est, postquam herus levem ei in pede tumorem, quem jugiter sibi mordebat, inde, quasi in iram

1) Disp. de rabie P. IV. partic. 7.
2) Epist. I. n. 8. et 9.
3) S. cit. VIII. obs. 11.
4) Disp. cit. P. I. partic. 2.
5) Obs. 3. cit.
6) Elys. jucund. quaest. camp. qu. LXI. n. 1.
7) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 2. obs. 105.

et rabiem actus, circumcurrens, aperuit, vermemque vivum, album, crassiusculum eduxit. Canem quidem rabidum fuisse ZWINGERUS sciebat, qui puero illi hydrophobo medicus fuerat. Canem quoque ea ratione curatum esse, quippe vicinus, haud ignorabat. Maluissem tamen, illum ipse vermem examinasset, ut certius sciremus, verum ex eo tumore vermem, non vermiforme aliquid exiisse.

34. Saepe enim vermes facile creduntur, qui non sunt. *De cane rabido vulgo affirmatur,* inquit ETMUELLERUS [1]), *sub lingua ejus latere vermem quendam oblongum, quem alii a se ipsis visum testantur, quo mature demto, nullus canis rabidus fiat, eodem vero increscente, rabiem necessario supervenire; unde quidam ad praecautionem solent extrahere hunc vermiculum: quidam existimant, non esse vermiculum, sed pro sanguinis congrumati particula in venis raninis sub lingua collecti et stagnantis habent. Rem hanc ceu nondum sufficienter exploratam in medio relinquo.* Viri hujus prudentiam laudo, quam si alii imitarentur, pauciores fabulas haberemus. Hanc inde ortam esse non dubito, quod PLINIUS [2]) scripserat: *Est vermiculus in lingua canum, qui vocatur a Graecis lytta* (al. *lyssa*), *quo exemto infantibus catulis, nec rabidi fiunt, nec fastidium sentiunt.* PLINIO autem, ut ceteros nunc omittam, quadantenus adstipulatum esse SEXTUM PHILOSOPHUM, AROMATARIUS [3]) censet, quem *in suo de medicina animalium cap.* 9. testatum ait, *sub lingua canis rabidi reperiri vermes.* Quod ego de Constantinopolitano DEMETRIO [4]) non ausim dicere, si in ejus linguae inferiore parte non vermiculum, sed *vermiculi effigiem* et *nervi albi similitudinem* esse scripsit; nec de FRACASTORIO [5]), quamquam aliam ob causam, *vulnificum* enim *vermem* revera ponit, sed, quantum intelligo, non sub lingua, ibique ut poeta, opinor, loquitur; namque ubi [6]) ut medicus rabientium canum signa proponit, de verme in lingua aut ad linguam ne verbum quidem. Haud equidem inficias iverim, veros ibi aliquando vermes reperiri; sed eum, quem PLINIUS in cunctis, ut videtur, canibus quasi secundum naturam po-

1) Art. et m. cit. supra ad n. 19.
2) Natur. hist. Lib. XXIX. c. 5.
3) Disp. de rabie P. II. partic. 5.
4) L. de cura et medic. canum, Gillio interpr.
5) In Alcon. extremo.
6) De contag. etc. Lib. II. c. 10.

suit, et quem eximebant, vermem esse diserte nego. Quod et Codronchius [1]) prae ceteris olim negaverat. *Sciendum est*, inquit, *illam partem*, *quam eximunt*, *non esse vermiculum*, *sed nervum*, *vermis teretis figura*. Eodem autem anno, quo id Codronchius scribebat 1609., editum est Casserii nostri Pentaestheseion, in quo [2]) inferiorem caninae linguae faciem pingens, vermiforme in ea corpusculum ostendit, quod et seorsum delineat, posteriore extremo in longissimam caudam recta productum, quae sensim in tenuitatem incredibilem sese contrahit. Aitque, *musculum* esse, *quo* canes *lingunt*, sive ad *lingendum factum*, eumque *in medio apicis linguae occultari*, qui se *inventorem* habeat, quippe *aliis* ad id usque tempus *ignotum*.

35. Fugit autem Casserium locus ille Plinii, ut me ejus et Codronchii fugerant, cum idem corpusculum in canum lingua olim animadverti, et saepius deinde ad examen revocari, quod, an alii anatomici intra hos centum et quinquaginta annos descripserint aut delineaverint, nescio. Ego vero non ob hanc potissimum causam plura de eo corpusculo verba faciam; sed potius ne cui docto homini, quod hac ipsa aetate accidisse suspicor, pro verme amplius imponat. Credo autem hic a vulgo nonnullis canibus adhuc eximi; cum enim in quindecim cujuscunque promiscue et generis et magnitudinis et aetatis quaesiverim, in quatuordecim inveni; unus modo ex iis, quibus laniones utuntur, maximus omnium, ut multo majus habere debuisset, omnino non habuit; quod si tunc Plinii verba memoriae occurrissent, diligenter cicatricis vestigium quaesivissem, quae tamen luculenta non fuerit, necesse est, nam per se in oculos incurrisset. Et in altero quidem cane, qui magnus erat, parvum id corpus pro canis magnitudine fuisse memini; non sic tamen in aliis vel aeque grandibus. Imo in magno quodam inveni tres digitos transversos longum, cum in mediocribus raro superaverit duos, saepius aequaverit. Itemque in alio potius magno quam parvo, cum lingua esset longitudine digitorum octo, trium ipsum aut eo amplius fuit vel sine tenuissima caudae parte. Cum enim hoc teres corpus

1) De rabie Lib. II. c. 10.
2) Lib. II. tab. 5. fig. 4. et 5.

nihil magis, si figuram tantummodo spectes, quam fusum referat, sic utrinque extenuatur, ut anterius extremum, quod ad ipsam ultimam apicis linguae oram saepius, nonnunquam proxime ipsam extenditur, sit minus et acutum et longum; posterius non modo sensim magis magisque se contrahit, sed ubi non ita breve spatium emensum est, repente in filum abit quasi tendineum, pertenue et albicans, quod corporis, unde prodiit, longitudinem saepe aequans, raro ea minus, non raro majus, et semel, si non triplum, at certe plus quam duplum a me deprehensum, per medium illud musculorum, qui hinc et hinc sub lingua prominent, interstitium pergit ad posteriora, alte inter illos se condens. In eodem autem interstitio ad anteriora producto et posterius extremum et corpus reliquum locatum est, sed hoc tanto exterius, ut linguae membranam ipsam contingat protuberans, per eamque transspiciatur. Quae ubi leviter incisa, et simul cum iis duobus musculis sic satis diducta est, tum vero illud cujusdam lumbrici instar apparet; nam ad figuram albedo et levitas accedunt. At si cultri aut digitorum ope ab lingua dividas, id quod nullo negotio fit; laeve quidem ea quoque facie conspicis, quae latebat, sed rubellum. Itaque hujus pars corporis, quae crassior est, e duabus constat substantiis inter se arctissime nexis, altera candida, subrubra altera, et quam facile carneam credas, ut illam alteram, quae ad extrema etiam pertinet, tendineam. Verum nec rubella ex manifestis efficitur fibris, et candida durior est quam tendinea, ut media inter ligamentum et tendinem esse videatur; quin digitis tractata, hic illic non semel mihi visa est quasi ad cartilagineam naturam propius accedere, nec raro non perpetua, sed quasi divisa in frustula eaque inaequaliter distributa. Quotiescunque autem medium hoc corpus in transversum dissecui, ipsa quidem sectio circuli ferme aream semper retulit; sed alba substantia fere semper, rarissime subrubra majus illius areae segmentum occupavit. Nec totius areae diameter usquam magna est; imo, vel ubi ab extremis maxime distat, perparva. Nec anterius extremum fissuram habet aut aliud, quod os referat, nec corpus quidquam intus mollis aut cavi. Etsi vero proximorum musculorum fibrae huic corpori adhaerent, non tamen in ipsum abeunt, neque continuantur; quin ab iis musculis est per

tenuem interjectam membranam divisum, ut facile propterea, uti dixi, et laevi undique servata superficie, evolvatur: quod si in mortuis succedit, quanto facilius succedere credemus in vivis? Quae cum ita sint, ut proclive est intelligere, hoc illud esse, quod, licet vermis non sit, pro verme tamen e canum lingua demebatur, sic pariter intelligitur, neque esse nervum, ut Codroncнio et aliis visum, neque ullius vicini musculi partem. Num vero ipsum musculus sit, quod Casserius credebat, et ad lingendum datus, an potius mistum e multiplici substantiae genere peculiare corpus, quo pro longitudine tenuior canum lingua firmetur, suisque in motibus adjuvetur, nunc quidem in medio relinquo, praesertim cum ignorem hactenus, num aliis pariter certis animantibus tributum sit, et quid discriminis in linguae motibus inter eos canes, quibus est exemtum, et ceteros intercedat.

36. Etsi vero in calce sectionis hujus [1]), quae *de mania* et rabie est, adduntur in Sepulchreto observationes duae *de furore uterino*, et post sectionem, de qua simul egimus, proximam *de melancholia* inscriptam, sectio altera *de imaginatione, ratiocinatione et memoria depravatis et abolitis;* tu noli tamen exspectare, ut huic ego longissimae epistolae alia adjiciam. Nam neque Valsalvae neque mihi accidit, ut furore uterino absumtas incideremus, et alia fortasse praeter miram ovarii magnitudinem, quam in pluribus vidi eo morbo non laborantibus, intus vitiosa deprehenderemus; quando in caesareae academiae observationibus praeter illam, quae fere semper [2]), et clitoridis [3]), quae nonnunquam inventa est, magnitudinem, alia interdum et in his uteri inflammationem reperta legimus [4]). Quas observationes versantibus, ut exempla occurrerunt [5]) aliquot juvencularum, quae sibi ipsae mortem consciscentes, funestam memoriam Milesiarum virginum et Lugdunensium mulierum [6]) renovarunt, ita se obtulerunt alia, unde communis illius feminei furoris causa cum pestilentiae quasi cujusdam causa comparari

1) 8. Lib. I.
2) Cent. IV. obs. 142. et Cent. VIII. obs. 3. et act. tom. VII. obs. 30.
3) Ibid.
4) Ibid. et Dec. III. a. 5. obs. 124.
5) Cit. 3. obs. cent. VIII.
6) Apud Schenckium obs. med. Lib. I., ubi de mania et ex ea mortuis obs. 1.

posse videatur. In non magno enim comitatus unius tractu [1]) aestate a. 1698. tot simul feminae uterino furore laborarunt, ut medicus aegras, quas inviseret, unus haberet duodeviginti, quae res morbum esse epidemicum ostendebat: in iisdem autem aedibus saepe duae, tres pluresque mulieres eodem correptae morbo comperiebantur, quae res aliaeque contagiosum esse indicabant. De illarum autem mentis facultatum, quae paulo ante nominatae sunt, vitiis, quae poteramus in has ipsas literas aliasque [2]) contulimus, quae repetere non placet, quemadmodum in Sepulchreto factum videbis, ubi de viginti observationibus, ad memoratas facultates spectantibus, quas sectio decima proponit, primum tredecim videbis diserte indicari in aliis sectionibus fusius descriptas fuisse; deinde, si paulo diligentius consideres, facile deprehendes, in illa ipsa sectione decima quasdam semel atque iterum poni. Sic X. observatio eadem videtur ac III.; XIII. vero eandem esse prorsus ac VII., XV. ac I., XVII. ac VIII. demonstrabit observatio XLIV. sect. I. libri quarti; et XVI. sect. XVI. libri I., et V. sect. IV. libri ejusdem; ne in alias modo inquiram, nec dicam, IX., quod et in scholio sic satis agnoscitur, nihil ad rem attinere. Sed haec hactenus. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA IX.

De epilepsia sermo habetur.

Vertigo, de qua in Sepulchreto proxima sectione XI. agitur, haud raro in apoplexiam et soporosas affectiones degenerat, e quibus plures denique intereunt vertiginosi. Quod cum productae in ea sectione observationes diserteque I. et XI. ostendunt, tum propositae in epistolis superioribus [3]) aliae confirmant. Quae cum ita sint, praestare arbitramur, ut iis hic minime repetitis, transeamus

1) Decur. III. nat. cur. a. 7. in append. ad n. 8.
2) Epist. I. n. 10. et II. n. 13.
3) Epist. II. n. 9, 22. III. n. 16. IV. n. 11. VI. n. 2, 6.

protinus ad sectionem XII., quae de morbo est, in quem etiam saepe vertigo abit, epilepsia. Vertigines enim, ut recte GALENUS [1]) docuit, *proximae sunt morbis comitialibus et iis, quos apoplexias nominant*, sic ut *praecedant epilepsiam et apoplexiam.* Epilepsiae autem per se, ut visa est, mortiferae unam, haud amplius, VALSALVA reliquit observationem eamque perbrevem, quae ad hunc modum se habet.

2. Vir sexagenarius, epilepsiae obnoxius, febre corripitur. Huic ex improviso supervenit epilepsia, ex qua moritur.

Inter crassam tenuemque meningem, praeter seri ubique copiam, portio etiam effusi sanguinis ad latus invenitur; item ventriculi sero oppleti, in iisque turgidae glandulae plexus choroidis.

3. Si istam sanguinis effusi portionem, novissimis, ut verisimilius est, epilepticis convulsionibus tribuis, quae a febre turgentia vasa constringendo, horum, ubi laxiora erant, disruptionem aliquam effecerint, quam statim sint, ut credibile est, et apoplexia et mors consecutae; serum videlicet restabit, cui comitiales insultus aut saltem postremum hunc possis fortasse tribuere. Habes sane vel in ista ipsa, circa quam versamur, sectione in ejusque additamentis non absimiles intra epilepticorum calvarias redundantis seri historias, quarum antiquissima est XVI. illa HIPPOCRATIS, ab ovibus ac *praesertim a capris, quae frequentissime hoc morbo prehenduntur*, ad homines ipsos traducta, quae historiae etsi multae sunt, (quamquam eandem esse V. cognosces ac illam, quae versa pagina profertur sub num. X), tamen fore tibi haud ingratum existimo, si alias addam, unam ad seculum XVI. reliquas ad hoc nostrum attinentes. Illa est MICHAELIS GAVASSETII, Novellariensis, medici quidem, sed non professoris, ut quidam scriptores vocant, Patavini. *Memini,* inquit [2]), *me vidisse illustr. card. Commendonum sexaginta motus epilepticos spatio viginti quatuor horarum sustinuisse, atque tandem natura debilitata succubuisse: quo mortuo statim detracta calvaria, hydrocephalica passione laborasse*

1) In aphor. comment. III, 17.
2) De indic. curat. C. XXXIX.

comperi. De tribus autem, quas vir cl. Balthas. Walthierius ad me postremo die martii a. 1727. Venetiis misit, duas potissimum commemorabo, quae ad propositam e Valsalva magis accedunt. Eadem enim, vel eo majori aetate vetulae duae, altera epilepsiae jam diu obnoxia, altera cum anasarca laboraret, tribus eodem, quo obiit, die horrendis epilepticis paroxysmis correpta, ambae quidem inter meningem tenuem et cerebrum itemque in ventriculis aquam habuerunt, ambae quoque plurimas in plexibus choroidibus vesiculas aqua tumentes, sed prima haec omnia multo magis quam secunda; ut, cum hujus laterales ventriculi eo sero essent ferme pleni, in illa eodem omnes *ad crepaturam usque* distenderentur; itaque vix attacti ingentem ejus copiam profuderunt. Longe minori tamen copia saepe in epilepticorum cranio aqua deprehenditur vel ipsorum quoque infantium, in quibus plurimam alias inveniri, haec eadem Sepulchreti sectio [1]) docet. Observatione enim exempli causa VII. in annicula puella fuisse vides ad libras quinque; cum in puero aliquanto majori vix fuerit ad uncias duas, ut mihi Bononiae etiam tum studiorum causa degenti in hunc modum narravit diligens observator idemque celeberrimus medicus Hippolytus Franciscus Albertinus.

4. Puer menses natus XVII. primogenitus nobilissimorum parentum, inter animi perturbationes conceptus, patre etiam a nervis minus valente, capite erat aequo grandiore eoque graviore, oculis tristibus, altera thoracis parte depressa, cruribus non satis firmis, carnibus flaccidis. Hic jam antea, cum vix annum complevisset, iis correptus incommodis, ut unciae duae sanguinis mittendae fuerint, mox, ab his liber, epileptici aliquid ob dentitionem passus, novissime, dum alter e caninis dentibus superioribus prodire inciperet, verum esse ostendit Hippocratis aphorismum [2]), *febres* pueris et *convulsiones* minantur *maxime cum caninos edunt dentes.* Nam febre primum, tum repentina gravissima epilepsia prehensus, jam stertens et sine ullo propemodum pulsus indicio ab accersitis medicis inventus est. Qui cum in ejusmodi

1) Obs. 5. §. 2. obs. 7. et in addit. obs. 7.
2) 25. sect. III.

angustiis succino oleo nucham, tempora, nares inunxissent, his salis ammoniaci non spiritum quidem, sed levem spiritus odorem subjecissent, ad pedes columbas dissectas applicuissent, paulum remittente se morbo arteriisque micantibus, sanguinem detrahere ad tres uncias non dubitarunt. Unde respiratio quidem minus difficilis facta est, puerque, quasi ad se rediens, sublato brachiolo frontem perfricuit. Sed nihilominus, cum vi morbi oppressum caput minime relevaretur; quin medicorum digitis experiendi causa propius oculos admotis, hi, quippe jam nihil cernentes, perstarent aperti; intellectum est, servari puerum non posse, qui sexta ab insultus initio hora vivere desiit.

Cranio a medicó doctissimo Petro Molinellio recluso, non plus aquae inventum est, quam ante dixi, ejusque, a sectione fortasse, subcruentae tum in cerebro, quod erat mollius, tum circa ipsum undique, sed praesertim ad basin. Thorax ea in parte, qua angustior fuerat, aliquid habuit effusi sanguinis, sedesque, unde hic e pulmone exierat, quasi erosa et corrupta videbatur.

5. Quaeres, an tantillum aquae credam posse tantas turbas ciere, quando vel e Sepulchreto ipso [1]) intelligis, Fernelium et Erastum admonuisse, ne a multa quidem saepe fieri epilepsiam, sed soporosos potius affectus, quod et nostrae superiores confirmant epistolae: quin Willisium [2]) et multo ante Willisium Henricum Petraeum [3]) a subita epilepsiae tum invasione tum solutione argumenta repetiisse, ex quibus apparere censebant, ne posse quidem ab aqua fieri, quod in iis casibus non videtur negandum, in quibus nihil omnino invasionem praecedit et solutionem subsequitur, quod cerebrum minus valere ostendat. Non hic tamen sequitur, haud posse comitiales insultus in aliis casibus ab aqua fieri, eaque etiam modica, ut infra declarabimus, si prius exempla aliquot illorum attulerimus, neque uno modo inter se discrepantium, in quibus nihil facile fuisse aquae, nos quoque ultro libenterque agnoscamus. Nam primum de Patavino viro patricio annos nato sexaginta quatuor olim audivimus, se cum annum ageret alterum et quadra-

1) Sect. hac XII. obs. 2. in schol. et obs. 14. §. 2.
2) Obs. 1. in schol.
3) Obs. 14. in schol.

gesimum, vehementi ira et simul propemodum prima epilepsia correptum ex improviso cecidisse, post multumque interjectum tempus, cum eundem illum, cui iratus erat, forte vidisset, iterum cecidisse, deinde autem vel eo non viso, idem sibi et saepe quidem accidisse, donec duobus illis an tribus postremis annis non nisi quibusdam mentis quasi obscurationibus nonnunquam tentaretur, sive morbi vim longum tempus jam magna ex parte fregisset, sive morbi causas Nicotianae herbae pulvis, quem naribus, ut fit, attrahere coeperat, minuisset, sic enim multum sane humoris per eam viam effluebat. Quem ut credas ad primam epilepsiae causam accessisse, non putes certe tunc fecisse, cum semel atque iterum invisi hominis conspectus repente prostravit sanissimum virum.

6. Cum autem eum, quem supra laudavi, clarum in medendo magistrum sectarer Hippol. Franc. Albertinum, memini generosissimum inter Bononienses adolescentulum, nunc senatorem amplissimum, e terrore epilepsia prehensum, quae saepissime revertebatur, ob eamque aqua utentem, in qua herbae Betonica, Primula veris, Melissa et Carduus benedictus coctae fuerant, adjectis guttulis spiritus sanguinis humani admodum paucis, urinam non solum supra potionum modum, sed ad uncias nonaginta quotidie reddere coepisse. Cum vero neque tanta urinae vis neque alvus saepius per se fusior insultuum numerum aut vehementiam minuerent; conversus ad me Albertinus, huic, inquit, si vel omne serum ars exhauriret, frustra foret, quando sic nihil proficit ipsa natura.

Igitur hic intelligis, serum neque a primo neque postea hunc morbum fecisse. Quod et curatio confirmavit. Neque enim aquam educendo, quod ne initio quidem spectatum fuerat, sed tumultuarios motus sedando, intra diem quadragesimum absoluta est. Bis quidem singulis diebus per alvum oleum infundebatur, sed simplex, ut nihil nisi distentos nervos remittere, laxosque servare posset. Nam per eas accessiones multo magis quam cerebrum interni vexabantur nervi atque externi, compertumque fuerat, juvari aegrum, dum morbo concutiebatur, si spina universa fricaretur molli palma oleoque uncta ex dulcibus amygdalis recens expresso, in quo terrestres lumbrici incocti adjectumque esset succini oleum. Ad ea

autem, quae aeger sumebat, remedia opium utiliter additum est. Erant illa ex iis, quae propria adversus nervorum morbos censentur, in vulgus notis; neque enim arcanis multum tribuebat ALBERTINUS, quorum utinam pauciora, sed certiora circumferrentur. In quibus vel nuper extolli audivi lapillum, qui in eo innascitur animalculo, cui nomen est apud Italos *Lumacone ignudo*, sic quidem ut non omnes epilepticos liberet; quin eos insultus, qui a terrore, velut ii, de quibus nunc sermo est, originem habuerant, multo rariores factos accepi, ex quo calida sorberi coepta est Verbasci floribus, Gallo homine monstrante, theae instar medicata; persaepe tamen, quae sympathicam aliquam epilepsiam sustulerunt, ad idiopathicam quoque tollendam non minus frustra quam temere et inscite praedicantur, hincque inutiliter arcanorum excrescit numerus. Sed ALBERTINI remedia in proposito casu, illo, quod lotium nimis ciebat, intermisso, ad humanum cranium non vetustum redibant, cujus radi particulas, in mortario teri, aqua cerasorum nigrorum humectari, denique siccari in umbra jubebat, idque toties, donec in pollinem abirent (magisteria enim, quae vocant, merito improbabat); ex eo autem polline tabellae conficiebantur, opio ea cura addito ac distributo, ut vix amplius grano uno inesset universis, quae per intervalla unum intra diem capiendae forent. Quaeres fortasse, an sanguinem miserit? Ille vero jam miserat statim ac primus insultus finitus est, missurus vel si gravem illum terrorem nulla esset epilepsia consecuta. Sic enim solebat, credo quia post MALPIGHIUM suum [1]) idem, quod nos quoque aliquando, animadverterat, ab ejusmodi animi affectu sanguinem pronum fieri ad concrescendum, qua ex re varii et multiplices pronascuntur morbi, tum etiam quia, si qua forte, ut saepe fit, conceptae inde in cerebro pravae dispositionis restent vestigia, quae timoribus praeter rationem terrificisque insomniis produntur, ut illi sanguinis concretioni, ita his quasi convulsivis cerebri incommodis venae sectio adversatur. Mirabatur autem si quando audiebat, esse, qui contra COELII [2]) monita, epilepticis sternutationem moverent ambigua spe aut spirituum motus in

1) Dissert. de polypo cord.
2) Morbor. chron. Lib. I. c. 4.

meliorem mutandi, aut restitantis in cerebri vasis sanguinis promovendi. Illum enim motum, quem sedari praestaret, quis spondeat, sic pejorem non fieri? Sanguinem vero, quem in ejuseemodi morbo a convulsis fibris retardari verisimile est, num his magis irritatis expediri credemus? Itaque ad apoplexias potius illas, in quibus ob resolutas fibras sanguis subsistit, aptius id auxilium existimabat, quamquam hoc ejusmodi esse in universum censebat, ut raro ad ipsum a peritis quidem medicis sit decurrendum. Nee facile ipse, praeter oleum sueeini, quidquam epilepticorum naribus subjiciebat; spiritus autem, qui appellantur, ad illius generis, cujus modo dicebam, apoplexias aliasque ejuscemodi affeetiones rejiciebat, ob inde animadversas noxas in calidis, quae veteres dicebant, corporibus et e causa calida laborantibus, hystericarum praesertim, quibus epilepsia prehensis ejusmodi odoramenta, si non aliud, capitis plenitudinem relinquere expertus erat. Aegri autem caput, ingruente hoc morbo, sublimius, quoad ejus fieri posset, locari ae servari malebat; sic enim in illo minus aeervari humores, et spiritum faeilius duci, reponebat iis, qui forte objicerent, ita ex ore difficilius spumam excidere, quippe quae, minus gravato capite et pulmone, pareius proveniret, nee semper, ut, PECHLINO [1]) refragante, plerique putant, e pulmonibus existeret, sed ex agitata potius in ore saliva fieret; nam hujus minime spumosae quosdam quasi rivulos animadverterat ex ore epileptieorum nonnunquam defluere, eapite in alterum latus forte inclinato. Sed nimirum, dum meo erga praeceptorem grato animo et tuo, mihi perspeeto, desiderio obsequor, ejus in medendo consuetudines rationesque persequendo, longius a proposito abduetus sum.

7. Ad quod ut redeam, perstringam paucis, quantum potero, quae multa ac diu in cive meo Anastasio Poggio, gravi proboque sacerdote animadverti. Agebat is annum duodeseptuagesimum, subpingui habitu et florido colore praeditus, eum primum comitiali morbo correptus est, qui summam pulsuum raritatem itemque corporis perfrigerationem post se reliquit. Sed haec intra horas septem vieta est, nec, saepius redeunte morbo, amplius rediit;

1) De aëris et alim. def. C. VII.

illa usque perstitit. Prima epilepsia dolori successerat hypochondrii dexteri, per biliosas dejectiones soluto, ceterae, quae leviores erant, fere succedebant sensui cujusdam quasi fumi ad caput ascendentis ex hypochondriis, quorum turgentia assidue aegro molesta erat, et facile ab assumtis, liquidis praesertim, augebatur. Cum haec ita essent, dolor autem capitis omnesque hujus per se affecti notae abessent, seniores medici, qui me sibi socium in refractarii morbi curatione haud minus quam aeger optaverant, quin ex hypochondriorum esset irritatione, minime dubitabant. Et sane, ut in hac quoque habes Sepulchreti sectione [1]), exstat apud GALENUM historia illa grammatici, *qui, cum diutius a cibo abstineret, epilepticus fiebat, non aliam ob causam quam bilem;* et pervulgata exempla sunt adultorum [2]), non puerorum modo [3]), epilepsia vexatorum a lumbricis intestina obsidentibus; eodemque observatio SPIGELII attinet [4]) in catello a lumbricis sic interemto, cujus nostra haud ita dissimilis est, ad VALLISNERIUM olim scripta ab eodemque [5]) vulgata. Sed et ab aliis male affectis ventris visceribus hunc morbum oriri nosti, quod et laudata sectio [6]) confirmat. Verum etsi Poggio nostro ea curatio, me adstipulante, adhibebatur, quae reserandis, emundandis, leniendis hypochondriis conveniret; tamen accessiones nihilominus frequentes redibant, ut jam vereri inciperemus, ne caput quoque ipsum noxam contraheret, praesertim cum ad hujus celeriorem conversionem illae nunc reverterentur, et sensum in capite ponderis cum hebetudine relinquerent, nec raro cum mucis aliquid sanguinis emungeretur. Itaque cum jam inde ab initio ad minuendam plenitudinem sanguinem a brachio semel atque iterum eduxissent, nec ea, quae capiti auxiliari solent, dare omisissent, auctor fui, ut sanguis ex iis quoque venis, quae sunt ad anum, detraheretur, et alia atque alia, quae adversus id morbi ut maxime propria ab nobilissimis laudantur medicis, exhiberentur; quorum haec nulli usui fuerunt, illa autem sanguinis detractio seu caput, sive ea

1) Sect. XII. in schol. ad obs. 19.
2) Ibid. schol. ad obs. 41.
3) Obs. ead. §. 2. et schol. ad obs. 15. in additam.
4) Ibid. obs. 41. §. 1.
5) Consideraz. int. alla gener. de' vermi.
6) Obs. 39. cum schol.

potius viscera levarit, quibus vena portarum inservit, hactenus profuit, ut breve ad tempus insultus quiceverint. Cum iterum frequentius recurrerent, saepe ex usu fuit aegrum ad sedendum erigere, artusque inferiores modo fricare, modo alterne vinculis injectis adstringere, modo cucurbitulis sine ferro affixis et mox detractis vexare; sic enim illi diutius intermittere videbantur. Certior quoque factus sum, cum aliquando vel multo saepius ingruerent, arcuisse ipsos, imo jam quasi inchoatos suppressisse spiritum salis ammoniaci ad nares admotum, etsi aeger carebat olfaciendi facultate. Erant ii plerumque perbreves, sed minime leves. Oculorum enim distorsiones, et artuum agitationes semper et interceptio sensuum omnium, saepe strangulatio eaque interdum cum stertore, nonnunquam urinae effluxio comitabatur. Pessime autem habuit eo die, in quem solstitium incidit, eoque pariter, in quem defectus solis. Sed ut casu id factum credas; non tamen credes, fortuito accidisse, ut accessiones non modo non leviores, sed graviores saepius ingruerent, quando urina sive naturae sive artis ope aucta erat [1]). Nam et hoc curare aliquando debuimus, cum aegrum dormire incipientem subita difficultas spirandi excitaret, ac sedere cogeret; quae res nimirum hydropis thoracis suspicionem eo magis ingerebat, quod aeger narrabat, jamdiu crus dexterum sibi plerumque humore subtumidum esse consuevisse, nunc vero, id quod admoniti conspiciebamus, tumorem jam per femur ascendere. Facile autem fuit obviis innoxiisque remediis urinas augere, eoque hunc tumorem illamque suspicionem, quae et postea omnino sublata est, minuere; non sic insultuum vim, quae, urinis fluentibus hisque per se opacis nonnunquam et nigricantibus, adeo non minuebatur, ut contra etiam, quemadmodum dicebam, invalesceret. Cum haec atque alia, quae promissae brevitatis gratia praetereo, adversus comitialis morbi incursus nihil valerent, neque ea, quae ad hos retardandos supprimendosque profuisse aliquando dixi, praestare id pergerent; unum fuit quod constanter prodesset, opium, datum sub noctis initium pondere dimidiati grani. Insultuum enim frequentia et vis et ad has adjectae vigiliae ita aegrum alioquin debilitabant, ut in-

1) Vid. infra, n. 11.

duciae nobis quovis pacto quaerendae fuerint. Sic autem nocturna quies et somnus conciliabantur, tantumque aberat, ut inde caput grave aut hebes fieret, gravitas atque hebetudo, quas diurni insultus reliquerant, tollebantur; quae ceteroquin, cum opii usus intermittebatur, perstabant, et pristinae inquietae vigiliae urgebant. Quin post noctem quandam ejusmodi, longe prae ceteris molestiorem, cum ad eam, de qua initio dictum est, summam pulsuum raritatem inaequalitas repente accessisset sic, ut persaepe vel multo rariores, deinde non magis, quam solerent, mox rariores multo perciperentur, eaque res nos magis solicitos haberet propterea, quod tunc morbus solebat pulsus primum omnino obscurare, et deinde continuo invadere, cumque frustra, quae ad solvendum sanguinem promovendumque laudantur, experti essemus; opio iterum dato, iterum quieta nox rediit, eamque pulsuum inaequalitatem minuit, quam continuatus quotidie sub noctem opii usus omnino sustulit, et priorem raritatem etiam imminuit. Pulsuum autem raritas an ab epilepsia in hypochondriacis non rarissime relinquatur, suspiceris fortasse cum hanc nostram et cl. Gerbezii [1]) observationem contuleris, pulsum describentis in robusto viro hypochondriaco, *subinde leviter insultibus epilepticis obnoxio*, cum sanus esset, *adeo tardum, ut priusquam subsequens pulsus consequeretur antecedentem, facile apud alium sanum tres pulsationes praeterirent.* Sed ad nostrum ut redeam; postquam, nulla jam accessione per dies tredecim redeunte, opii intermissus est usus, nocte quidem prima non mala, sed insequentibus, ob vigilias eamque tandem, de qua supra dictum est, spirandi difficultatem, valde molestis, nihil nisi opium quietas noctes restituebat. Atque ut multa in pauca contraham, quod morbi aggressiones de frequentissimis, ut erant quotidie mense junio, eo redierint, ut una quintili, una aut altera sextili, nec plures septembri fuerint, nullae deinde proximis saltem duobus mensibus et quod excurrit, donec ad medicinam publice profitendam discessi, opio tribuendum censuimus opportune dato modo singulis noctibus, interdum alternis, denique pluribus intermissis. Eo enim tumultuarios motus, qui ab hypochondriis manifesto haud raro sensu ad thoracem caput-

1) Eph. nat. cur. Cent. VII. in append.

que pergebant, compescere, et inducias naturae atque arti conciliare potuimus ad hypochondriorum viscera, ut initio statutum fuerat, sed incassum inter primas illas assiduas turbas tentatum, satis emundanda et confirmanda, a quibus duntaxat, non a cerebro aqua redundante, ipsas fuisse repetendas historia haec, aut ego quidem fallor, praeclare ostendit.

8. Quodsi alia praeterea exempla cupis epilepsiae aut ab animi affectibus in homine sano repente exortae, aut aliunde quam a cerebro initium capientis; complura inter ea invenies, quae a SCHENCKIO [1]) collecta sunt, quamquam antiqua adeo est observatio incipientis *aut a latere aut a manu aut pede*, ut ipsius, tamquam facilius tunc curandae, mentio diserte fiat libro II. praedictionum [2]), qui si HIPPOCRATIS non est, at tam veteris tantoque in pretio habiti scriptoris certe est, ut ille hujus locus a CELSO [3]) fuerit in sua scripta ad hunc modum translatus: *in quo ab una parte corporis venientis accessionis* (morbi comitialis) *sensus incipit, optimum est a manibus pedibusque initium fieri, deinde a lateribus, pessimum inter haec a capite.* Cujus vetustissimae praedictionis vim non satis fortasse attendit WILLISIUS, qui illas ipsas, quae aliunde quam a capite videntur incipere, epilepsias *non raro* a cerebro oriri contendit, ut habes in Sepulchreto [4]). Quod ut aliquando fiat, multo tamen rarius, quam ipse existimat, fieri, cum memorata et a medicis confirmata praedictio docet, tum frequentissimae comprobant, si recte attendantur, observationes. Quas ne aliunde quam a Sepulchreto accipiamus, vide, quaeso, Tulpianam illam [5]) comitialis morbi, qui excitabatur *pressa vel solo digito regione lienis*, tum alteram [6]) et tertiam quoque [7]) ejusdem morbi sic incipientis a pedis aut planta aut pollice, ut, si tempestive arctum cruri vinculum injiceretur, morbus non pergeret; sin minus, suum inde ad superiora et per universum corpus absolveret cursum. Sed et vetusta, quae

1) Obs. medic. Lib. I., ubi de epilepsia.
2) N. 16.
3) De medic. Lib. II. c. 8.
4) Sect. hac XII. in schol. ad obs. 44.
5) Ibidem in schol. ad obs. 39.
6) Obs. 44. in append.
7) In addit. obs. 5. in fine.

apud Galenum est, in Sepulchreto pariter [1]) memoratur historia, quamquam non ille *a pollice pedis*, ut ibi et apud Saxoniam [2]) leges, sed *e tibia* initium morbi fuisse tradidit, subjecitque, id quod huc facit, in Sepulchreto autem omittitur, accessionem, quae invadere quotidie consueverat, reverti prohibitam, post alia a medicis imperata, *ligato in medio membro, supra eam videlicet partem, quae primaria dispositione erat affecta.* Alias praeterco, quas ne forte paucas esse credas, sic habeto, vel unum medicum Ramazzinum quondam nostrum, ut de superiore loco, cum forte ipse quoque adessem, docebat, epilepticos plures vidisse, quorum insultus a pede ascendens, fascia tibiae injecta, cohibebatur. In his omnibus in aliisque ejusmodi exemplis num Willisii explicationi locum *non raro* fuisse credes, cum videas inter certam illam partem et cerebrum, commercio tempestive intercepto, prohibitum esse exorientem morbum, illo autem non intercepto, neque hunc fuisse prohibitum? Si enim a cerebro exoriebatur, cur semper illam partem primum adibat? aut si hanc ob injectum vinculum adire non poterat, cur aliam aliquam non adiisset? Ne vero dubitationis superesse quidquam possit, cur, ex illa parte si quis morbi causam demat, morbus amplius non revertitur? Prostant ejusmodi curationum exempla in veterum et recentium medicorum libris. Satis esto ex illis indicare Marcum Gatinariam [3]), id non praecipientem modo, sed et sua producta observatione confirmantem; ex his autem medicum, de quo meminit celeberr. Swietenus [4]), casus internoscere diserte docens [5]), in quibus Willisium sequi liceat, ab iis, in quibus non liceat, cum sint certe, in quibus epilepsiae initium neutiquam in cerebro credi potest, nempe tot illi in hoc quidem genere multo frequentiores, quos produximus, in quibus, ut ejus utamur verbis, *semper signa incipientis paroxysmi in eadem corporis parte observantur*, non *in variis*, sive in aliis alias. Si igitur non in cerebro initium, nec ab aqua deduci poterit in cerebro stagnante. Verum

1) In schol. cit. ad obs. 39.
2) Praelect. P. I. c. 16.
3) De cura aegritud., ubi de epilepsia.
4) Comm. in Boerh. aph. §. 1084.
5) Ibid. ad §. 1078.

ut non modo candide agnovi, sed et multo fusius, quam opus esset, nisi ad te scriberem, qui a me haec speciatim requiris, confirmavi, multos esse casus, in quibus comitialis morbus ab aqua intra cranium effusa non fieri, nec fieri videatur posse, ita vicissim mihi dandum esse, arbitror, esse casus, in quibus contra vel a pauca aqua fieri queat; id quod post proximam observationem ostendam.

9. Adolescens annos natus duodeviginti, cum viveret in palustribus locis, unde ulvam caedebat, qua doliarii utuntur ad rimas explendas, facile in hydropem incidit, huncque universalem. Cum Patavium in nosocomium venisset, sumtis, quae urinam movent, nonnihil detumuerat, cum epilepsia, qua nunquam tentatus fuerat antea, prehendi coepit, saepius recurrente novissimis septem diebus, cui desipientia et proclivitas ad somnum, his autem acuta febris se adjunxit. Tot morbis simul urgentibus par esse non potuit.

Caput duntaxat, cujus facies ab aqua intercute erat praetumida, sectioni subjectum est ibidem XV. cal. apriles a. 1741. Calvaria avulsa et luci objecta suturarum omnium legitimarum sedem universam ostendit pellucidam ad semidigiti latitudinem. Quaecunque intra cranium sunt vasa parum sanguinis habuerunt, si laterales sinus excipias, atrum sanguinem continentes. Sub tenui meninge aliquid instar *gelatinae* cum aëreis bullulis esse videbatur. Cerebrum, non ita cerebellum, aequo durius inventum est. Laxus tamen fornix, et plexus choroides, qui pallidi erant, multo laxiores, ut membrana, inter dextrum sinistrumque interjecta, solo attactu laceraretur. Corporis striati sinistri pars anterior, qua respicit dexterum, cum ea, quae in hoc ipsi respondebat, comparata, magis protuberans vel primo oculorum obtutu deprehendebatur, neque ullum in re hac erroris periculum suberat, cum cerebrum, ut solemus saepius, in sua sede dissecaretur. Sana tamen exterius pars illa, et, quantum judicare potui, etiam interius, quamquam reticere non debeo, Mediaviae meo visam esse cineream substantiam, quae albis striis interponitur, quasi nonnihil porosam. Nec septum lucidum nec pinealis glandula neque ulla usquam alia pars cerebri, quod diligenter persectum est, quidquam praeterea

vitii ostendit, nisi quod pauca aqua eaque subflava in lateralium ventriculorum cavo deprehensa est.

10. Habes historiam, qualem protinus, sic enim soleo, cum domum redii, chartis commisi. Memoriae enim meae ejusmodi in rebus diffido, itaque cave, credas me facile ab hac deceptum, si quando aliquam forte mearum observationum a me paulo aliter propositam legas, ac ab nonnemine eorum, qui interfuerint, relata sit; quod huic cur acciderit, mirari magis possum quam scire. Ceterum a me causas omnes tot morborum atque adeo mortis hujus adolescentis te exspectare minime puto, qui animadverteris, nihil mihi, nisi caput, quod secaretur, oblatum esse, et si totum corpus persectum fuisset, inter eos tamen morbos non minus saltem quam ceteri, exitialis, acutae videlicet febris, causam anatomicorum oculos persaepe effugere consuevisse. Restat igitur, ut ex iis, quae in capite deprehendi, quaeramus, an quidquam sit, quod causa epilepsiae, cui se desipientia et proclivitas ad somnum adjunxit, non ab re fortasse possit existimari. Existimari, inquam, fortasse possit; nam reapse causam fuisse aut non fuisse, neque meum neque tuum neque ullius hominis est in istiusmodi casibus pronunciare. Itaque seposita cranii pelluciditate ad sedem suturarum (longe enim aliae fuerunt harum constitutiones, quae ab nonnullis [1]) epilepsiae causa creditae sunt; animadversa autem a nobis minus fortasse in adolescente attendenda est), in ceteris fere omnibus, quae annotata sunt, si non causam, at vim saltem, quae ad juvandam causam valeret ejus, de qua loquimur, epilepsiae, inquiri et conjici posse suspicor; causam autem praecipuam posse in aqua poni, quae in ventriculis inventa est, sive ea multa in vivo seu pauca fuerit. Fuisse autem multam in hydropico verisimile est, quod videtur confirmare, Willisii quoque [2]) judicio, plexuum choroidum pallor eorumque et fornicis laxitas et illa quasi *gelatinae* species sub tenui meninge. Nec vero illud obstat, quod pauca aqua intra cranium mortui reperta sit. Facile enim potuit, cum a cervicibus caput abscinderent, multo maxima aquae pars per tubum vertebrarum effluere. Quodsi multa igitur fuit, tanto

1) Sect. hac Sepulchr. XII. in append. ad obs. 32. et in additam. obs. 4.
2) Sect. proxima XIII. obs. 7.

magis premebat laxum fornicem, quanto magis reliqua cerebri substantia, quippe aequo durior, resistebat, quantoque minus in ventriculorum cavo, quod ceteroquin secundum naturam, si non, quod aliqui contendunt, nullum, at certe exiguum revera est, quanto, inquam, minus in eo cavo erat spatii ob majorem alterius striati corporis protuberantiam, sive haec a primordiis fuerat, sive postea propter illos poros, intus additos, sic excreverat; ventriculorum autem cerebri in epileptico *nimis angustorum* aliquam potes in Sepulchreto observationem [1]) inspicere. Sed si mavis, aquae nihil e cranio defluxisse, et vel in vivente paucam fuisse, hac quoque ratione causa esse praecipua potuit istius epilepsiae, quae nempe esset cum proclivitate ad somnum, et cum ea, quae hanc fere consequitur, desipientia aut specie saltem desipientiae conjuncta sic ferme, ut in somnolentis videmus. Nam ut pauca aqua fornicem minus premeret, jam laxum tamen magis laxabat, eoque hominem somniculosum facere poterat. Qui? inquies. Nimirum quia, cum usus fornicis lateat, nihil suspicari vetat, esse ejusmodi, ut si laxior sit, dormitare oporteat. Hic jocari me forte credes. Atqui ita jocor, ut contendam, neminem tamen esse, qui possit meam reipsa falsam esse suspicionem demonstrare. Sed auferamus haec; quando et dormitatio repeti fortasse potest ab illa, quam fuisse vidimus in vasis cerebri, sanguinis paucitate, et satis hic est, explicata jam alibi a nobis dormitatione, illud ostendere, quod unum in nosocomio quoque tunc ostendendum suscepimus, ab ista sive multa seu pauca aqua epilepsiam potuisse excitari.

11. Cum enim ea, quae supra memorata sunt, multae, quae praefuisset, aquae indicia enumerassem, et causa exempli, quomodo secundum Bellini [2]) dogmata ab nimia humoris copia, modo hos modo illos nervos aut contrahente aut laxante, repeti possit epilepsia, vel nulla posita vi stimuli, indicassem; illud alterum, prohibentibus temporis angustiis vix attigi, nimirum vi tamen etiam stimuli excitari posse, et in proposito adolescente potuisse, praesertim cum indicium stimuli non deesset, quod et ibi dixi, subflavus videlicet aquae color. Et sane in-

1) Sect. hac XII. obs. 28. et 29.
2) De morb. capit.

ter illos etiam medicos, qui ante recentiores floruerunt, in eadem hac fuit sententia prae ceteris SAXONIA noster[1]). Qui cum epilepticam convulsionem ex irritamento deduceret membranae tenuis, cerebri ventriculos succingentis, illuc processit, ut scriberet, *aquam, dummodo non sit permista cum succo bilioso, et propterea non sit coloris flavi aut viridis, non facere epilepsiam.* Verum est quidem, non raro in epilepticorum capitibus reperiri *stagnantes aquas citrinas, serum flavum et acre, lympham subfulvam, salis more ferientem linguam, serum citrinum,* ut potes vel e nostra hac Sepulchreti sectione [2]) intelligere. Sed tamen SAXONIA scire debuisset, COITERUM anatomicum sane praestantissimum in epilepticis multoties vidisse aquam similem ejus, quam in aliis e capite laborantibus invenerat, hoc est *limpidam, tenuem et puram,* haneque pluries *quam flavam vel bili colore similem,* quod et in eadem sectione [3]) habes, ut illis opponas, quae paulo post e SAXONIA sequuntur obs. XIX. et praesertim ejus pronunciato, quod paulo ante produximus, et in subjectis illi observationi scholiis pariter leges. E colore igitur flavescente, cum aquae inest, stimulum quidem huic inesse conjicimus; sed non omnes, quibus stimulare possit, rationes ad illum unum colorem contrahimus. Nam id *acre,* id *salis more feriens linguam,* quod modo memorabamus, vel in aqua limpida latere posse, quis dubitet? Vides certe in hujus sectionis observatione XV. *morbum comitialem ab humore limpido, calido et salso, aquae fortis aurificum aemulo nonnunquam ortum,* neque in XIII. observatione MANGOLTUS, aut in XVI. HIPPOCRATES colore infectam aquam memorant, quae fecerit epilepsiam; sed hic quidem pituitam in male olente cerebro *erodentem et colliquantem,* ille vero seri *saporem acrem, subacidum et salsum et parum exedentem* repertum scribit. Itaque cum SLEVOGTUM[4]) leges in cane epileptico aquam *citrinam atque turbidam* ad cerebri ventriculos reperisse, aut in caesareae academiae ephemeridibus[5]) in epilepticis puero et viro *multum seri flavescentis* intra aut circa cerebrum occurrisse; non magis in his esse potuisse sti-

1) C. XVI. cit. supra ad n. 8.
2) Obs. 10. §. 2. et in addit. obs. 7, 8, 16.
3) Sect. hac XII. obs. 6.
4) Dissert. de processib. mamillar. §. 33.
5) Dec. III. a. 6. obs. 181. et Cent. X. obs. 94.

mulum credito, quam ubi ex iisdem ephemeridibus [1]) scies, intra cerebrum juvenis itemque puellae et infantis plurimum *lymphae* fuisse inventum, quippe quae, si non *procul dubio*, ut GERBEZIUS ibidem censuit, at non sine magna verisimilitudine *acris* fuit. Quid, si aqua vel sola copia irritare potest? Sed sive multa sit sive pauca, modo aut mora aut stimulantibus cujusquemodi particulis additis subinde pluribus aut paucioribus proportione ad aquae copiam, quae tunc est, et ad membranarum magis minusve tensarum sensum irritans fiat; satis, aut ego quidem plurimum fallor, intelligi licebit, qua ratione tunc possit comitialem morbum excitare, illudque etiam fortassis, qui factum sit, ut proposito adolescenti cum urina mota est, tunc primum acciderit epilepsia non secus ac Poggio [2]) simul lotium, simul insultuum vis augebatur: subducto videlicet humore, quo stimulantia corpuscula, quaecunque aut ubicunque ea essent, dilucbantur, quanto ille magis decrescebat, tanto horum vires magis videbantur increscere. Certe autem causa tanti morbi non e mole, sed e vi aestimanda est. Sic FERNELIUS [3]) *alias circa meninges, alias in cerebri substantia putridam quandam et glutinosam saniem fabae quantitate* deprehendit, *quae crudelis hujus et immanis affectus fomes fuerit.* Ad haec tamen duo posse dici non ignoro, alterum, esse, qui observationibus et experimentis freti pernegent, a membranarum cerebri irritatione convulsiones oriri; alterum, aquam istam, quam nos harum esse causam conjicimus, effectum fortasse esse posse. Quorum illud erit infra [4]) expendendi locus; hoc vero minime necesse est ut ad discutiendum aggrediar, sive quia non ût convulsiones semper, ita semper aqua, quod vel ista Sepulchreti sectio [5]) docet, est in epilepticis, sive aliis etiam rationibus; cum satis hic quidem sit illud unum regerere, me aquam interdum epilepsiae esse causam non pro certo affirmare, sed suspicari duntaxat ac conjicere, minime autem aequum esse, suspicionem, altera objecta suspicione, funditus convelli posse existimare. Sed ad reliquas, in

1) Cent. III. obs. 14. n. 2. et Cent. VII. in append.
2) Supra, n. 7.
3) In addit. ad hanc sect. obs. 1.
4) N. 21.
5) Obs. 34, 36, 38. etc.

quibus aqua interdum fuit, interdum non fuit, nostras aut amicorum observationes pergamus.

12. Vir, qui coquinariam exercebat, morbis urinariarum partium antea obnoxius, ob assiduam nec levem, qua prehensus fuerat, febrem in Bononiensi S. Mariae de Vita nosocomio decumbebat. Vidi sanguinem, quem miserant, ita in vitreo vase concrevisse, ut hujus undique parietibus adhaerens, serum omne supra se extrusisset, quod paucum erat et cruentum. Pejus habere pergebat, praesertim vespere. Die ab initio febris circiter duodecimo epilepticus mortuus est. Hujus ut morbum non multum sane observaveram, ita dissectioni non interfui, quam peregit idem, qui mihi postmodum narravit, SEBAST. ANT. TROMBELLIUS, studiosus tunc juvenis, nobilis postea Bononiae medicus et chirurgus.

Venter nihil aliud spectabile habuit, quam renes, quorum alter rotundus et carcinoma quadantenus referens, calculos continebat; alter vero, credo, quod illius quoque suppleret officium, erat pene duplo major, quam par esset. Thorax praeter pleuram inflammatam, cor et vasa majora turgida exhibuit nigerrimo et valde fluido sanguine et decima a morte hora calente. Caput denique vascula omnia, quaecunque per cerebri superficiem repunt, rubicunda valde et turgida ostendit; in ventriculis autem cerebri aquam paucam eamque lymphae instar limpidam.

13. Si aquam hic accusare non placet, referas licet epilepsiam ad cerebri vascula universa, quae sanguine ejusmodi, a febre quoque agitato et comminuto, adeo tumida, cum tenuem, cui intexta sunt, meningem distraherent, non irritare non poterant. Quodsi non omnibus, quibus ea turgent vascula, morbus comitialis oboritur; fortasse in ea minus tensa meninge discriminis causa quaerenda est. Non paucos profecto, distentis iis vasis, in eum morbum incidisse, Sepulchreti eadem, circa quam versamur, sectio indicat. Namque, ut XX. observationem mittamus, quae et sub num. XXXIII. iterum proposita est, in additamentis observatio II., quae ipsa quoque rursus pari inconsiderantia sub num. XI. affertur, *inflammatam* exhibet cerebri partem, VI. autem ea vasa *tensa et turgida*, et XV. *turgidissima.* At enim, inquis, his omnibus

non vasorum turgentia solum, sed et effusus intra calvariam sanguis fuit. Fateor; sed in his omnibus non epilepsia tantum, verum insuper apoplexia, si diligenter attendas, gravissima fuit, quae epilepsiam excepit, ut proclive sit conjicere, donec vasa turgida duntaxat et ruptioni proxima tenuem meningem distrahebant, epilepsiam, cum vero jam rupta sanguinem effuderunt, apoplexiam attulisse. Quod ne forte a me temere dictum putes, hanc etiam, quam mecum NICOLAUS MEDIAVIA communicavit, perbrevem legito observationem.

14. Bajulus annorum circiter quadraginta, eum per eos dies, videlicet circa medium sextilem a. 1729. multis se, vel supra quam solebat, tum laboribus exercuisset, tum cibis inprimisque fructibus implevisset; in comitialem incidit morbum, quo nunquam antea vexatus fuerat, eoque paucos intra dies in nosocomio confectus est.

Caput, quod solum dissectum fuit, nihil quidquam habuit attendendum, si vasorum cerebri turgentiam excipias.

15. Casum Apellaei Larissaci, quem in extremo scholio ad XIX. sectionis hujus observationem memorari vides, si in ipso V. epidemiorum libro [1]) perlegeris; propositi similem in eo cognosces, quod ille hujusmodi morbo interemtus est, cum esset *valde vorax multi cibi* et *multum luctatus.* Simul fateberis ad praecavendas hujus praesertim generis epilepsias, sanguinem neque nimis per magnos labores aestate praecipue exagitandum, neque multis cibis, fermentescentibus praesertim, augendum et, si forte auctus sit, opportunis detractionibus esse minuendum secundum ea medicorum felicia exempla, quae in scholiis ad observationem XXXV. tertio loco invenies commemorata. Unde intelligas licet, tametsi turgentia intra cranium sanguifera vasa non essent ipsa, ut in certa meningum aut cerebri dispositione conjicimus, causa epilepsiae; non fore tamen inutile rem novisse, quae causae vires fovere saltem et augere possit. Quod et de aliis quibusdam rebus dictum puta, quas in cerebro non epilepticorum duntaxat conspectas esse a nobis, superiores cum his collatae ostendunt epistolae. Quidquid enim in

1) N. 11.

quocunque cadavere praeter naturam deprehendimus, non reticèmus, et an morbi praegressi causa aut per se aut cum aliis conjunctum potuerit esse perquirimus, conjicientes quidem saepius, raro statuentes. Neque enim praeterit, fieri posse, vera ut causa nostros sensus omnino fugiat cum in aliis morbis pluribus, tum in his praesertim, qui ad cerebrum attinent; itaque nihil usquam vitii a perspicacissimis viris aliquando post epilepsiam, vel idiopathicam, fuisse repertum, ut observationes doceent quaedam in Sepulchretum [1]) relatae; quamquam dubitare licet, an omnes habitae fuerint post epilepsiam idiopathicam, et prudenter fecit Saltzmannus, cum in earum prima conjicit, feminam, quae epileptica dicebatur, et vitiosi nihil in cerebro ostendit, *aut epilepsia non laborasse, aut epilepsiam fuisse per consensum.* Et sane Thomas quoque Bartholinus [2]), *epilepsia per inferiorum partium consensum raro,* inquit, *sui in cerebro relinquit vestigium.* Sed nos ad vitia cerebri ipsius peculiaria et manifesta veniamus.

16. Mulier annos nata ad sexaginta, jam ferme a biennio epilepsiae obnoxia, ante mensem denique, cum ab ea concidens caput allisisset, in hoc nosocomium excepta est. Non apparebant a primo externa signa laesi cranii; sed neque interna laesi cerebri. Illud postea intellectum est, allisum fuisse ad medium ossis verticis sinistri, quamquam ibi, cum os retexissent, nihil apparuit mali. Ad cerebrum autem nihil omnino attinebat, nisi epilepsia, sed haec consueta, cujus accessiones saepe ad hunc modum recurrebant. Leviter primum tremebat, dein, quasi rigida, immobilis et taciturna jacebat, donec ad se rediret. Tunc semel quidem videri potuit delirasse; nisi quod credita est potius, quippe quae ab accessione modo emerserat, ob relictam ab hac quandam quasi stupiditatem, minus apta respondisse. Novissime autem delirium evidens fuit, et cum acuta febre conjunctum, leve tamen neque ullo praeterea alio affecti cerebri indicio stipatum. Quin tres, an quatuor postremos dies, debilitato jam pulsu, mente iterum constitit, donec vivendi finem fecit circa medium decembrem a. 1741.

1) Sect. hac XII. obs. 36, 38. §. praesertim 2.
2) Cent. II. hist. anat. 92.

. Cadaveris urinarias et genitales duntaxat partes praeter caput dissecuimus. In illis nihil non secundum naturam esse visum est, si fundum excipias uteri, cujus interiorem faciem totam invenimus e colore cruento subnigram, sic tamen, ut hic color parum alte in uteri substantiam descenderet. Id ad menstruum sanguinem non attinuisse, cum mulieris indicabat aetas, tum frustra tentata subjectis digitis uteri pressio confirmavit; nihil enim sanguinis prodiit. Cranium diligenter inspectum a facie quidem interiore non obtulit quidpiam annotatione dignum; quamvis exterius ea ruberet ossis sedes, quae supra indicata est. Quin etiam cum posterior ossis utriusque sincipitis externa facies quasi depressa appareret, nihil in ea, quae intus respondebat, quod esset praeter consuetudinem inventum est. Meninges ubique integrae, ut ne vasa quidem turgida haberent. Sed vix dura detracta fuerat, cum animadversum est, in cerebri hemisphaerio sinistro tertiam anteriorem partem multo humiliorem esse sua compari multoque molliorem, neque in summo tantum, sed ubique penitus, ne basi quidem excepta. Scilicet ob eam mollitiem ita subsederat; quae mollities cum in corticali substantia erat, tum multo magis in medullari. Haec enim potissimum in quandam quasi *gelatinam* magna ex parte mutata erat, e cinereo subfuscam, et tamen ferme pellucidam; quod vitium priorem quoque lateralis ventriculi portionem comprehenderat, quae intra propositam hemisphaerii illius partem continebatur. Nusquam gravis odor, nusquam pus aut sanguinolenti aliquid in ea *gelatina*, ut peculiaris generis esset id vitium. Sana omnia in reliquo cerebro et cerebello, vix ut aquae, fortasse a sectione rubescentis, tantum esset in singulis pariter lateralibus ventriculis, quantum cochleari uno capi posset. Aquae etiam aliquid, dum cranium circumsecaretur, effluxerat.

17. Permirum omnibus, qui aderant, videbatur, cum tantae partis cerebri vitio tanto tamdiu mulierem ita vixisse, uti supra expositum est, sive id vitium ante capitis allisionem inceperat, sive post eam denique inchoatum erat. Quorum hoc indicare videtur vitii sedes in eodem latere, in quo caput allisum fuerat. Illud tamen, siquidem epilepsiae causa erat, morbus, qui tanto antea infestaverat, plane requirit; nec alia mihi desunt exempla

ejusdemmodi ferme corruptionis cerebri, nullo ictu praevio, quorum unum, si epistolam relegas V. [1]), in altera muliere facile agnoscas; quamquam medullaris illa quasi colliquata et inodora cerebri substantia habebat aliquid cruenti admistum, et apoplexiam fecerat cum resolutione in opposito corporis latere, non epilepsiam, tametsi multo minus spatii occuparet; quod discrimen sedi illi, quam tenebat, maxime attendendae, ad thalami nervi optici latus, est fortasse tribuendum, quantum tamen sinit exemplum alterum, quod ita se habet.

18. Vir brevi statura, gracili habitu, comitiali, quo prehendi solitus erat, morbo gravius recurrente, intra paucissimos dies sublatus fuerat.

Cadaveris plerasque partes cum diligenter scrutarer aprili mense a. 1722., in ventre animadverti renem dexterum majorem sinistro. In thorace exigua hic illic ossis inchoamenta in arcu magnae arteriae. In capite praeter alterius vertebralis arteriae ejusque, in quam influit (arteriam basilarem vocitat cel. WINSLOWIUS [2])), inaequales nonnullis in locis dilatationes, nihil quidem in vasis ceteris annotandum fuit, quae neque inania erant, neque sanguine praeter naturae modum distenta. Nec aqua fuit usquam effusa. Verum ad extremam partem utriusque thalami nervorum opticorum color e fulvo nigricans indicium fecit vitii subjectae medullae; et sane quantum hujus substantiae alte eo descendente colore inficiebatur, tantum et aequo mollius fuit, et veluti semicorruptum aspicientibus apparuit.

19. An huc attinet ea *macula*, de qua in Sepulchreto [3]) affertur locus HENRICI PETRAEI? *In sectione epilepsia defunctorum nullum obstructionis vestigium apparet, sed modo macula modo humor ater et spumosus modo nihil prorsus.* Macula certe in utroque producto exemplo [4]) mihi indicio fuit latentis proxime vitii, quod altius secando se prodidit. Ceterum ad hoc peculiare corruptionis cerebri genus referendum videtur, quod in eximio viro Alexandro Marchetti, post duos epilepticos insultus, non multis interjectis diebus, forti apoplexia sublato, animad-

1) N. 6.
2) Expos. anat. tr. des artèr. n. 99. et seqq.
3) Sect. hac XII. obs. 14.
4) N. 17. et 18.

versum est [1]). *Substantia* enim *corticalis cerebri admodum tenera erat, ut etiam leni attactu in fluidam substantiam converteretur, quasi nunquam cohaesisset.* Eodemque referenda est, nisi quod longe profundior fuit, ea corruptio, quam ERNESTUS GOTTL. SCHMIDTIUS [2]) et CAROLUS CURTIUS [3]), hic in juvene muliere post apoplexiam, ille in milite post gravissimos dolores et mala alia capitis, hujus ictum consecuta, viderunt. Primus enim non modo totius hemisphaerii dexteri transmutationem deprehendit ita, ut ejus substantia *gelatinae cuidam liquidiori, sive colliquamento potius similis esset, levissimoque contactu diffflueret*, sed et eandem transmutationem ad hemisphaerium quoque sinistrum *variis locis itidem progressam.* Alter vero dexterum totum hemisphaerium et ejus meninges quoque offendit in mucosam substantiam mutatas, ut cultri mucronem attollentem sequens, in fili modum duceretur. Sed in apostema evidentius, aut non hujus generis transierat anterius hemisphaerii utriusque extremum in ignoto viro, quem mortuum in via publica inventum secuit cl. KAAVIUS [4]). Erat enim *in mucum flavum foetidum versus* cerebri *cortex, ut vascula piae matris libera in illo fluctuarent.* Foetor autem in nulla alia est e propositis observationibus memoratus, imo in aliqua diserte negatus, et defuit certe in quatuor nostris, quarum ultimam in quadam anu, post apoplexiam mortua, habuimus, et alias [5]) ad te mittemus. Verum, ut ad feminam redeamus, quae caput alliserat [6]), an quod ejus in cerebro vitium invenimus, ita ortum sit, ut in tribus aliis per nos dissectis itemque in Marchetto et CURTII muliere, an illam potius allisionem, ut in milite cl. SCHMIDTII, sit consecuta, judicium tuum facimus, et vel multo magis in uno atque altero, de quibus jam scribemus.

20. Virum, crasso ligno in caput incidente percussum, epilepticae affectiones, quibus etiam antea obnoxius fuisse dicebatur, multo saepius per eos, quibus postea vixit, menses et certe ultimis hebdomadis corripiebant.

1) Eph. nat. cur. Cent. VII. in append.
2) Obs. chir. tetr. obs. 3.
3) Discussioni di un raro morbo cutan. etc. in una nota.
4) Nov. comm. acad. sc. Petropol. T. I. obs. anat. 3.
5) Epist. LVII. n. 14. vid. et epist. LX. n. 4.
6) Supra, n. 16.

Praeterea tremore assiduo quatiebatur tanto, ut per vincula cavere debuerint, ne e lectulo excideret. Amaurosis quoque supervenerat; nihil enim jam cernebat, quamvis nullum in oculis appareret vitium praeter dilatationem pupillarum. Ceterum, quod ad reliquas attinebat actiones, quae dicuntur animales, neque ipse querebatur, neque aliis laesus videbatur, nisi quod minus promtus erat ad respondendum. Sic affectus sensim denique mortuus est.

Caput nobis dissecandum cessit cum in gymnasio anatomen doceremus mense februario a. 1728. Cranii fornix, si loca quaedam exciperes, in quibus secundum naturam crassus, introrsum protuberabat, ubique erat usque adeo tenuis, ut credi vix posset. Quin certo in loco, qui ad os attinebat sincipitis dexterum, foramen habuit ellipsis propemodum forma paulo minus, quam ut apicem admitteret digiti minimi, membrana occlusum, nullo prorsus aut ad ejus oras aut usquam in cranio toto vel minimo carici indicio. Ei tamen ita, ut dixi, occluso foramini, in subjecta dura meninge foraminulum respondebat, ex quo serum colore fusco prodibat. Foraminulum communicabat cum cavea, magni ovi capace plenaque sero ejusmodi fusco, in quo sanguis concretus non multus subsidebat. Erat ea cavea abnormi forma et inaequali intus superficie, cui, quae partes cerebri circum proximae erant, eae pravo colore, qui semicorruptam substantiam indicaret, fusco obsoleto inficiebantur, praesertim vero basis cerebri ea pars, quae regioni posteriori imposita est orbitae dexterae, et corporis striati item dexteri pars anterior, quae insuper subsidebat. Sed et nervi optici ejusdem lateris thalamus, quamvis a cavea remotior, strigosus videbatur. Nervus tamen uterque opticus intra cranium extraque inspectus, uti etiam utriusque oculi particulae, diligenter a me dissectae, nihil usquam vitii, quod quidem sub sensus caderet, ostenderunt, sive colorem sive magnitudinem firmitudinemque sive structuram spectarem. Ceterum etsi hemisphaerium sinistrum cerebri nihil habuit eorum, quae in dextero annotata sunt; in laterali tamen sinistro ventriculo multa erat aqua pellucida, choroides autem plexus decolor, cum paucis parvisque vesiculis, tum cerebrum universum subflavo obsoleto colore et vasis nigro sanguine valde turgentibus. Pituitaria denique glandula plurimum depressa et parva; non tamen dura.

21. De amaurosi in utroque oculo oborta, quamvis esset cerebrum ab altera duntaxat parte vitiatum, non est hic scribendi locus [1]), ut neque de tremore illo assiduo seu, mavis, motibus convulsivis. De abscessu autem epilepsiam in eodem viro saltem multo saepius ciente, conferas velim indicatam supra [2]) Alexandri Marchetti dissectionem; in ejus enim cerebro praeter id, quod ibi dictum est, abscessus quoque non ita dissimilis fuit. Habes praeterea in Sepulchreto [3]) observationes FERNELII et SMETII, quarum illas, etsi etiam alio loco repetitas videbis, malo tamen in primo legas, ubi se, ait, comitialis, qui in cerebro fit, morbi *causam interdum deprehendisse cerebri abscessum esse, interdum corruptam meningis portionem calvae adhaerentem.* In proposita enim a me historia utramque habes causam et cerebri abscessum et meningis, parvam quantumvis, utriusque tamen corruptionem a perforante pessimo humore inductam. At enim WILLISIUS, inquies, hanc causam alteram non accipit, quippe qui, ut in Sepulchreto quoque [4]) legeris, neque ex abscessu in crassa meninge excitato, neque ex pure inde foetidissimo alteram quoque meningem exedente, neque ex magna illius per terebellum imperiti chirurgi dilaceratione quidquam viderit epileptici accidisse. Ego vero praeter haec Ridleyanum illud [5]) minime ignoro experimentum, in cane habitum, qui ex perforatione durae meningis *convulsionis cujusvis expers fuit.* Nihil horum negare ausim. Discriminis potius causam quaeram inter haec et contrarias aliorum observationes contrariaque experimenta. Atque ut de multis ad pauca sermonem contraham, legisti certe in historia regiae scientiarum academiae Parisiensis [6]) deprehensam in adolescente causam diuturnae et progressu temporis vi et accessionum numero crescentis epilepsiae; minima videlicet ossicula, quae basin in crassa habebant, acutissimos autem apices sic contra tenuem meningem conversos, ut hanc non compungere eoque magis, quo magis crescebant, non possent. Vidisti quoque, ut nunc

1) Vid. epist. XIII. n. 6.
2) N. 19.
3) Sect. hac XII. obs. 2. et 21. n. 1. et 2.
4) Ibid. in schol. ad obs. 1.
5) Act. erudit. Lips. m. maj.
6) A. 1711. obs. anat. 6.

alia Italorum experimenta praetercam, vidisti, inquam, in Bononiensis scient. academiae commentariis [1]), cum vir cl. PETRUS PAULUS MOLINELLUS retectam in parte vivo cani *duram matrem iterum et saepius pungeret, observasse, canem convulsionibus torqueri variis, praesertim cum ea pars durae matris pungeretur, quae maxime ad os adhaerebat.* An igitur causam ejus, quod apparet, discriminis ab hac ultima experimenti parte repetemus, conjicientes id, quod ratio quoque ipsa confirmat, nisi aeque tensae meninges sint, aequales ab earum irritatione effectus non esse exspectandos. Quod vero magis sint tensae, non solum adhaesio ad eos, sed et alia, ut vasorum distentio in utraque et justo major durities cerebri in tenui, quae proxime ipsum convestit, possunt efficere. Quae duo, fac memineris, fuisse a nobis in quibusdam, de quibus supra [2]) dictum est, cadaveribus et in hoc praesertim, quo de loquimur, si non conjunctim, at certe seorsum annotata. Sic enim facilius conjecturas accipies, quas in aegris illis proposuimus de membranarum cerebri irritatione. Ad eundemque modum intelligere etiam poteris, quod alibi in laudatae regiae academiae historia [3]) relatum est de parvorum ossiculorum aculeis ex altero latere sinus falcis superioris exstantibus, epilepticas accessiones cientibus, nullo levamine, nisi ex magnis sanguinis detractionibus. Contra in illo RIDLEYI cane durae meningis perforationem *haemorrhagia* praecesserat, quae, si levior fuisset, non esset ab experimenti auctore memorata. Unde laxitas tanto facilius esse potuit, quod ea pars meningis, quae perforata est, ossi amplius non adhaerebat. Nihil autem prohibet in una aut altera a WILLISIO inter plurimas fortasse de industria selecta exesionis et perforationis meningum observatione, laxitatis causas, si non ejusdemmodi, at aliquas suspicari: quae laxitas si in juvene, itemque in duce illo fuisset, de quorum altero habes in hac Sepulchreti sectione observatione IV., de altero autem observatione XXVII. et fusius in sectione prima, observatione LXIX. perperam a typographo inscripta XLIX.; non illi, credo, pustulis *erosa* dura meninx epilepsiam attulisset, neque huic *sat magnum os ad instar lapidis stellati acutum,*

1) Tom. I., ubi anatomica.
2) N. 9, 12, 14.
3) A. 1734. obs. anat. 2.

suo acumine membranae durae *inflammationi atque corruptioni* aeque facile *dedisset occasionem*, cum *herculeo morbo* conjunctae.

22. Illud autem acutum os *in medio cerebro* deprehensum, cum meningem crassam acumine laeserit suo, facit, ut inter utrumque hemisphaerium ipsum positum fuisse conjiciam sic, ut ad falcem proximasque meningum partes, non ad cerebri substantiam attineret, praesertim cum observationis auctor, ut omnem amoveret suspicionem ossis a proximo forte diffracto olim cranio illuc delapsi, nequaquam dixerit id, quod inculcare non omisisset, nunquam praefuisse vulneratae illius substantiae gravia constantiaque symptomata; sed tantum addiderit, *nullum animadversum* esse *signum quondam disrupti cranii aut cicatricis relictae.* Quae verba me admonent, ut occurram dubitationi tuae. Quaerere enim potes, num in eo, de quo agimus, viro animadversum calvariae foramen ablato inde a chirurgo post ictum, an exeso olim ossi credam esse tribuendum? Neutram ego causam hic posse agnoscere mihi videor, quando nullam post ictum adhibitae chirurgiae factam fuisse mentionem scio, nullumque cicatricis aut supra aut infra foramen vestigium conspexi, neque ullum cariei, quae cranium affecisset, indicium; ut non secus ac Lancisius [1]) de non dissimili eodem in osse viri apoplectici reperto foramine, interdum potius cogitaverim, in tenuissimo alioquin cranio imperfectam illam neque osse expletam particulam a primordiis relictam esse. Verumtamen cum vicissim recordor, descripti in cerebro abscessus caveam ei foramini subjectam ibique utramque meningem foraminulo, cum cavea communicante, pertusam fuisse, non parum sane haerere me fateor. Itaque observationem huc potius adjungam Nicolai Mediaviae, quam conferre cum hac possis; simul enim cum certis cranii excesionibus abscessus cerebri et comitialis morbus conjuncti fuerant.

23. Mulieri in superiore frontis parte tumores duo venerei exstabant ex iis, qui gummata vocitantur. Ob eos, dato hydrargyro, saliva evocata est. Itaque sinister excidit, dexter mansit. Unde ille exciderat, prominentia

1) De subit. mortib. obs. 1. mortuor.

apparuit pulsans. Constabat, mulierem, antequam hydrargyro uteretur, epilepsiae obnoxiam fuisse: et sane in media quoque curatione semel, hac autem absoluta, iterum agitata est convulsionibus, spumis ore profluentibus. Denique, nulla parte corporis resoluta, sopore quasi quodam, ut raro loqueretur, jam dies aliquot affecta, interiit circa medium octobrem a. 1739.

Cranio et cerebro diligenter perlustratis, inventum est, illam, quam memoravi, prominentiam membrana quadam obtegi non tenuiore quam crassior charta, ab nostratibus dicta *cartone;* sed flaccida, ut inter digitos contrita facile disrumperetur. Ea membrana utriusque ibi meningis tenebat locum; suberat enim corticalis cerebri substantia, inde usque ad medullarem aequo durior, non minus videlicet, quam hepatica est. Sed hemisphaerium reliquum sinistrum, si posteriorem partem excipias, contra erat multo mollius, quam par sit. In eodemque cavea erat, parvae nucis juglandis magnitudine, lividis mollisimisque ex medullari substantia parietibus comprehensa, ex qua, in summo aperta, humor primum nigricans, tum seri habitu et colore, quo filamenta quasi quaedam innatabant, effluxit sine ulla graveolentia. Imminebat haec cavea anteriori parti lateralis ventriculi, quocum minime communicabat, ut neque cum illa, quae descripta est, prominentia, quin ab hac distabat digitos transversos circiter duos. Ceterum ei prominentiae respondebat in cranio foramen ellipsis forma oris undique aequalibus, non secus ac si lima essent laevigatae. Haec a sinistris. A dexteris autem nihil in cerebro annotatione dignum fuit. Quod ad cranium attinet, tumor ille, qui non exciderat, dexter necdum ad interiorem cranii faciem exedendo pervenerat. Alio tamen loco, quo loco os prorsus deerat, crassa quaedam membrana suberat; an quod tumor inde alter, dato hydrargyro, alias excidisset?

24. Dissectionem hanc si cum iis paucis compares, quae ad veneream cranii cariem et gummata spectant in ea, circa quam versamur, Sepulchreti sectione de epilepsia [1]), pluris fortasse facies, quia, gummata quid in cranio et proximo cerebro consecutum sit, docet. Ceterum apostema ad gummata pertinuisse, non protinus, ut opi-

1) Obs. 3. et in additam. obs. 3.

nor, existimabis [1]), sicuti ex adverso attinuisse censebis duritiem illam, quae in subjecta ipsi gummati corticali cerebri portione relicta est. Et illud tamen et hanc in epilepticis aliquando inveniri certum est. Quod de apostemate cum vel e pluribus sectionis ejusdem observationibus [2]) pateat, nonnullas de ipsa duritie indicabo. Omissis igitur, quae ad cerebri universi firmitudinem attinent aequo majorem, qualis una est in sectione eadem [3]), altera in historia regiae scientiarum academiae Parisiensis [4]), tertia a me supra [5]) descripta est; certae partis duritiem animadvertisse memineris Antonium Pacchionum [6]), qui in epileptico cardinali cerebri corticem, qua insigni hydatidi respondebat, *ad eam resistentem consistentiam devenisse* invenit, *quae plane scirrhosa videretur;* cel. autem virum Joannem Fantonum [7]) in pueri capite, quem epilepsia sustulerat, *praeduram portionem callosi corporis cerebri et nihil praeterea morbosum* reperisse. Huc adde cl. viros Abr. Kaavium [8]) et Balthasarem Walthierium. Ille enim in classiario milite, epilepticis insultibus diu obnoxio et in horum postremo, qui longe violentissimus fuit, repente mortuo, cum alia tum cerebri corticem non modo ubique *multum induratum*, sed *multis in locis scirrhosum*, *in aliis quasi cartilagineum*, praesertim *quo propior erat vertici*, deprehendit. Walthierius autem ad me cum aliis, de quibus antea [9]) commemoravi, observationibus hanc quoque misit, cujus summam continuo adscribam.

25. Vir annorum triginta quinque, habitus gracilis, dolore capitis frontem versus cum sensu ponderis correptus, bene multis, quae intra biennium celeberrimi imperaverant medici, frustra peractis, incidit in cursum sanguinis e naribus, qui, postquam magna copia erupit, per se dein fluere desiit. Post id, orbatus olfaciendi fa-

1) Vid. tamen epist. LVIII. n. 9.
2) Obs. 2, 20, 21. §. 2. et in addit. obs. 5.
3) In addit. obs. 8.
4) A. 1705. obs. anat. 1.
5) N. 9.
6) Epist. ad Schroeck.
7) In Pacchion. animadv. 22.
8) In comment. cit. supra ad n. 19. obs. anat. 2.
9) N. 3.

cultate, deinde epilepticis prehensus insultibus, his saepius ad annos duos conflictatus, novissime obierat.

Calvaria reclusa, nihil a natura alienum inventum est, nisi ad cerebri anteriora, ubi in sinistro quidem latere aliqua sanguinis copia effusa, a dexteris autem versus eum processum, quem cristam galli anatomici vocant, cerebrum ipsum durum atque callosum arctissimeque connexum cum dura meninge deprehensum fuit.

26. Verisimile est, spiritus animales in tumultuarios motus reflecti, quotiescunque, aliqua de causa velocius acti, ad certa quaedam loca pervenerint cerebri ob callosam duritiem aut ob interpositum apostema prorsus impervia; quamquam et apostema videtur posse, aliquid e se in vicinam emittendo, turbas ciere. Utut est, si a cerebri duritie, si ab apostemate, si a sui generis abscessu, si a vasorum distentione, si ab aqua aut multa aut pauca, aut flava aut limpida, si ab aliis praeterea causis epilepsiam fieri, aut si harum aliquas pro effectibus habere mavis, at foveri saltem, servari, augeri posse non negas; vides profecto, quam difficilis sit aliquando ipsius curatio, atque adeo, ut vires artis excedat.

Vides simul, cum has non excedit, quam varia curatio esse debeat, tunc quoque cum epilepsiae causa intra cranium est, non modo cum extra ipsum, cujus etiam epilepsiae variaeque ejus curationis aliquot supra exempla protulimus. Quamobrem nonnunquam immerito, saepe merito accusantur medici, iique praesertim, qui una omnes epilepsias ratione ac modo aggrediuntur. Verum haec per alios quoque morbos late patens necessitas variae ac multiplicis curationis summam facit in recte medendo difficultatem, quam, ut anatomici, varias unius morbi causas retegendo, magis semper magisque demonstrant; sic utinam medici, varia variarum causarum signa annotando, possent pariter magis magisque extenuare. Quod quidem desperandum usquequaque non est, modo utrique, illi quidem accurate secando, hi vero diligenter observando, unanimes, ut par est, in re tanti momenti suas quique partes agant. Quarum utrasque aut certe alterutras suscipe, quaeso, vel potius tuere, ut facis, si me deserere non vides meas. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA X.

Agitur de convulsione et motibus convulsivis.

Affectiones hae, quae sectione XIII. in Sepulchreto proponuntur, saepe adeo se aliis adjungunt, ut in plerisque observationibus diserte admoneat Bonetus, ipsas ad sectiones alias sui operis attinere. Nostrae autem consuetudinis cum minime sit non modo in una, id quod subinde illi, atque adeo in sectione hac quoque [1]) excidit, sed ne in variis quidem suscepti operis partibus easdem observationes repetere, noli hic plurimas non infrequentis alioquin mali a nobis exspectare; sed si plures cupis, in iis quaeres epistolis, quas alias, ad vulnera praesertim spectantes, mittemus, aut in plerisque etiam earum, quas antea misimus, et praeter ceteras in postrema. Neque enim sine convulsivis agitationibus vera esse potest epilepsia, quamvis illae possint, ut saepius videmus, sine hac. Cujus discriminis causam, cum illae a cerebro sunt, certam quidem et exploratam ab eo requires, qui scire se credat, qua in cerebri parte, qui motus fiant, sentimus, aut cum ullo modo cogitamus. Ego, qui nihil nisi conjecturas dare possim, historias malo quam conjecturas proferre, quae si rem debeant quoquo modo definire, hic quidem prorsus commentitiae sint, oportet; si verisimilitudinem sequi, nimis generatim universeque excogitatae. His tamen potius quam illis utor, quandocunque uti necesse est, quippe quae longe minus esse videntur erroribus obnoxiae, multoque paucioribus tum verbis egent tum postulatis, imo his adeo facilibus atque perspicuis, ut ponantur saepius, quam exprimantur: velut si dicam, irritationem, quae convulsiones facit, si ejusmodi sit, ut aut vi aut modo aut loco aut ratione alia aliqua intercipere, aut omnino pervertere simul possit ad tempus aliquod eos motus, qui ad sentiendum cogitandumve in cerebro fiunt, tunc non convulsiones modo, sed epilepsiam ipsam esse facturam. Sed ad historias Valsalvae primum, tum deinde et nostras veniamus.

1) Confer. obs. 7. cum 22. §. 1., obs. 13. cum 33., obs. 19. §. 2. cum §. 4.

2. Juveni viginti sex circiter annorum primum fauces nonnihil intumuerant; appetitus autem dejectus erat. His post aliquot dies accessit convulsio brachii sinistri, ut totum immobile esset atque inflexibile, deinde autem universo corpori idem accidit repente, quod brachio acciderat, ut nullo modo jam aeger posset in ullam partem se movere, sed recto, ut jacebat, corpore immobilis rigidusque perstaret, nisi quod postea manus duntaxat et pedes movere nonnihil potuit. Illatus autem fuerat in Bononiense S. Mariae de Vita nosocomium, ubi et febris et convulsio, qua tenebatur, agnita est, quam videlicet *τέτανον* appellant Graeci. A primo, quo hac toto corpore prehensus est, die ad mortem usque multum sudavit. Mors autem, die quinto ineunte, novam contractionem, quae corpus in latus curvavit, secuta est.

In cadaveris cute multae rubrae maculae; in cerebro autem nihil annotatione dignum occurrit praeter perpaucum serum, idque salsum, in sinistro ventriculo. Thorace aperto, in sinistro ejus cavo aquae unciae aliquot repertae sunt; pulmo autem uterque multum rubens, ad dorsum praesertim; pericardium sero omnino plenum. Sanguis parum a naturali fluore recesserat.

3. Affectioni huic non adeo frequenti illud insuper accessit, quod Mercuriali meo [1]) visum fuisset longe rarissimum, ut corpus in alterutrum latus per convulsionem flecteretur. *Nunquam*, inquit, *videbitis convulsos in alias partes contrahi et in alias figuras quam in tres enumeratas*, videlicet ut aut recti sint, aut antrorsum curvati, aut retrorsum flexi; nunquam autem dextrorsum aut sinistrorsum. Quod autem hunc tetanum per aliquot dies faucium praecessit incommodum, num sub eo latuit ipsius tetani initium? Sic enim hunc aliquoties animadvertit Wepferus, ut in sectione hac [2]) Sepulchreti leges, *in principio gulae* incipientem cum *quadam degluliendi difficultate*, quam *tertio die* manifestus excipiebat tetanus. Porro multus sudor, qui perpetuo profluxit in eo juvene, num id levaminis attulit, ut manus pedesque nonnihil moveri coeperint? Sane Bontius, quod in eadem sectione [3]) videas, experientia edoctus apud Indos, quos inter, hu-

1) Praelect. Patav. Lib. I. c. 25.
2) In addit. obs. 2. et in schol.
3) Obs. 15. in schol.

jus generis malum aeque familiare est ac alibi rarum, inter cetera commendat, quae sudorem moveant. Sed hic fortasse utilior est, cum affectio frigori successit, cui temere calefactum corpus expositum fuerit, ut in milite, quem memorat [1]) *per integram noctem ebrium in solo decubuisse*, in tribusque aliis, quos Patavii scio, cum mero calentes frigidae se aurae commisissent, pariter rigidos esse factos, pariterque *intra quatuor dies*, aegre uno evadente, periisse, quemadmodum per supervenientem malignam febrem is puer evasit, quem ibidem [2]) videbis *e suppresso sudore in paroxysmo febrili* in tetanum plerarumque partium incidisse. Scilicet Hippocratis praedictionem [3]) hi duo non secus ac illi et ferme etiam juvenis, quo de loquimur, quamquam alii aliter, comprobarunt, quam Cornelius Celsus [4]) ad hunc modum reddidit: *Ea mala saepe intra quartum diem tollunt: si hunc evaserunt, sine periculo sunt.* Alibi tamen hujus morbi finem longius Hippocratem distulisse animadvertit doctissimus Swietenus [5]), qui dilationem hanc nonnunquam accidere accurate scripta et in nonnullis cum hac Valsalvae conferenda tetani observatione confirmavit.

4. Rubras autem maculas, quae multae cadaveris cutem foedabant, an secundum Boerhaavii [6]) placita ex eo deduces, quod *musculi nimis rigidi sanguinem excludebant*, isque propterea sub cutem, qua minus resistit cellulosa tunica, sese effundebat? nam pulmonum rubor, isque ad dorsum magis, praesertim cum sanguis etiam post mortem suum conservat fluorem, minus habet admirationis. Ob ejus autem, a musculis exclusi, moram hic illic majorem minoremve faciliorem aqueae partis secretionem factam intelliges, unde plurimus ille sudor et in cava haec aut illa seri effusio; nisi hoc mavis ibi collectum credere viis, per quas recedere debuisset, convulsione contractis. Quodsi haud alias fuisse causas suspicaris, ob quas serum sit in cerebro quoque animadversum, ideoque pro tetani effectu, non pro causa habendum videri, praesertim cum perpaucum fuerit, et in altero duntaxat ventri-

1) Obs. ead.
2) Obs. 32. in schol.
3) Sect. V. aph. 6.
4) De medic. Lib. IV. c. 3.
5) Comm. in Boerh. aph. §. 712.
6) Praelect. acad. in med. inst. §. 732.

culo deprehensum; fac simul in mentem veniat, hoc tamen fuisse salsum, quae res de pericardii et thoracis sero minime a VALSALVA annotata est, et majorem aut certe extremam hujus convulsionis vim in altero potissimum corporis latere apparuisse.

5. Virgo eadem ferme aetate ac juvenis, de quo dictum est, febre acuta laborans, convulsione circa diem septimum corripitur, ut interrogata rideat sardonio risu; motus autem convulsivi sunt adeo vehementes, ut vinculis in lecto debeat retineri. Hos motus comitatur delirium. Omnia haec tamen una ante mortem hora quieverunt, quae, aucto semper laborioso respirandi conatu, die nono contigit.

E cadaveris aure dextera paulum seri emanasse animadversum est. Cerebrum autem omnino sanum fuit; neque aliud annotatum est, nisi, dum crassa meninx quibusdam locis a calvaria avellendo lacerabatur, nonnullas seri erupisse guttas, et e quibusdam minimis, quae forte disrumpebantur, vasis sanguinem multo dilutum sero effluxisse. In thoracis cavo dextero, cujus pulmo sterno et costis a latere adhaerebat, octo aut novem seri unciae stagnabant; quin eidem pulmoni, qua claviculam spectabat, exterius quaedam materia accreverat, mediae inter pinguedinem et *gelatinosam* concretionem naturae, qualis interdum in hydropicorum aqua natat, ut suspicio esset, aliqua fortasse ante hunc morbum thoracis affectione virginem laborasse. Polyposae concretiones, quasi muci instar, singulae singulis cordis ventriculis inerant; major tamen dextero quam sinistro.

6. Etsi non diffiteor, tam vehementium convulsionum causam prorsus latere potuisse; nec illud tamen negaverim, potuisse nonnullas illas seri guttas ea natura esse, ut duram meningem vehementer irritarent. Neque enim e mole, sed e vi irritamenta aestimanda esse literis superioribus [1]) ostensum est. Nec sane commentitium est, serum in hujus generis aegrotantium cerebro deprehensum ejusmodi esse, ut queat irritare; quando salsum inventum esse, cum exploratum gustando est, et praecedens docet historia, et illae confirmant, quas habes in Se-

1) N. 11.

pulchreto[1]) *seri salsi* indicia proferentes, imo repertum[2]) *serum acre et salsugineum*[3]), *serum salsum*[4]), *humorem serosum*, qui *acriter linguam mordebat.* Huc adde, quam Joannes Saltzmannus[5]) edidit, juvenis, qui *convulsionibus gravissimis* confectus, *notabilem serosi humoris copiam sub dura matre, solito tenuiore*, habuit ea *acredine*, ut illam meningem subjectamque ipsi interiorem additamenti ossis occipitis laminam exedere, imo inferiorem quoque perforare potuerit, sicque exitum sibi e cranii cavea parare. Acris igitur irritantisve naturae eam quoque *lympham* fuisse, cujus *insignem in ventriculis cerebri quantitatem* Michael Bern. Valentinus[6]) deprehendit in puello *horrendis convulsionibus tandem denato*, ejusdemque generis illud pariter serum fuisse, quod a me tibi in proposita et subsequentibus observationibus memoratur, satis, ut opinor, verisimile est.

7. Puella quinquemestris febre et alvi fluxu corripitur. Postridie febris duntaxat permanet. Tertio die magna ingruit superiorum artuum clonica convulsio, quae ad thoracis quoque posteriores musculos extendebatur, sed leviter, levissime autem ad glutaeos. Ad quinti diei finem remissa convulsio est, per intervalla tantum, nullo autem modo, cum puella dormiebat, se prodens, succedente interim per universum corpus morbo regio.

Mortuae cutis ubique, sed praesertim in dorso, maculis erat distincta e subatro rubentibus. In ventre nihil annotatione dignum praeter rectum intestinum atra nigredine infectum. In thorace pericardium plenum erat aqua, eaque flava, cordis autem ventriculus dexter concretionem habebat polyposam in pulmonarem arteriam pertinentem, concreti muci instar. Sanguis reliquus erat omnino fluidus; tamen aëri expositus post aliquod tempus concrescebat. Intra cranium denique omnia conspecta sunt secundum naturam se habentia, nisi quod inter crassam tenuemque meningem serosus inventus est

1) Sect. hac XIII. obs. 1.
2) Obs. 3.
3) Obs. 4.
4) In additam. obs. 3.
5) Act. nat. cur. Tom. II. obs. 98.
6) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 1.

humor, qui circa sanguifera vasa *gelatinae* in modum concreverat.

8. An convulsio, dormiente puella, ideo quiescebat, quod haec dormiret? an potius ideo haec dormiebat, quod illa quiesceret, dormientem alioquin excitatura? Hoc certe et verisimilius est, et in memoriam redigit, quem mecum annis superioribus sermonem habuit medicus doctissimus idemque humanissimus Franciscus Seraus, cum de *vesicantis*, ut hic vocitant, medicamenti vel in convulsionibus interdum utilitate loqueremur. Narrabat is, quinquennem puerum fuisse Neapoli, qui ante unum aut alterum annum in epilepticas convulsiones inciderat, toties recurrentes, quoties puer dormire incipiebat, unde hebes factus et cruribus resolutis, ut his insistere amplius non posset, cum frustra innumeris usus esset remediis, illo uno est persanatus, imposito, ut ipse imperaverat, circa posterius extremum sagittalis suturae. Cito enim insultus antea innumerabiles pauciores fieri coepisse, intra quindecim autem dies prorsus desiisse, redeunte simul insistendi cruribus ambulandique facultate. Confirmabatque vir cl. non eo duntaxat in casu, sed et alias in aliis vesicantia sibi adversus convulsiones respondisse; ut merito fecerit Hippocrates [1]), cum docuit, *convulsionem fieri vel e repletione, vel ex inanitione*, quas duas causas Galenus quoque praecipuas posuit, etsi illam nonnunquam addidit [2]), quae plerisque postea ita placuit, ut priores duas abjecerint, nimirum quae *ex mordente et tenui humore* petitur, *qui nervosa corpora rodat*, videlicet irritatio, nostris tamen etiam temporibus a doctis quibusdam viris ad *repletionem* relata. Utcunque id est, certe cum a repletione, ut in eo puero, convulsiones fiunt, non nisi ablata illa materia tolli, quae aut gravando aut distrahendo eas facit. Haec ferme ille. Quod vero ad reliqua attinet, quae in historia proposuimus, morbus regius an ob eam causam se prodidit, quia convulsio bilarios etiam ductus constrinxerat, per quos bilis, salubrem fortasse fluxum factura, prodire jam coeperat? An bilis in sanguine retenta inter causas fuit, quae hunc fluidum servarunt? nam et alias fuisse causas indicio est ipsius aëri expositi secuta concretio, sive quod aqueae particulae,

1) Sect. VI. aph. 39.
2) Meth. med. Lib. XII. in fine.

sive quod aliae intestinum motum cientes in auras abierint. An convulsioni atra quoque illa nigredo recti intestini debebatur, sive canales venarum adstricti, sanguinem duntaxat morando, sive ad gangraenam usque retinendo eam nigredinem effecerint? Nam de rubris in cute maculis et de aquae copia in pericardio satis indicatum est antea [1]). Postremo quod non serum, sed *gelatinae* instar ad meninges inventum est, noli sic accipere, quasi ibi serum defuisset, eorum memor, quae alibi [2]) scripsimus de cellulosis tenuissimis pellucidisque lamellis ita serum intercipientibus, ut ob earum interjectum, *gelatinae* speciem mentiatur.

9. Puellus, matre genitus valetudinaria, et quae, praesertim cum ipsum utero gereret, variis et complicatis obnoxia morbis, crebrius, ut hos sedaret, muliebri consilio generosi vini potionibus usa fuerat, achoribus primum, dein scabie affectus, cum pustulae non maderent amplius, febribus correptus est. His, cum iterum pustulae ichore scaterent, abeuntibus, gravius saevire scabies coepit, infansque macescere. Denique multis interjectis diebus, siccatis rursus pustulis, alvi fluxu et convulsivis motibus crebro intra octiduum vexatus, circa mensis octavi finem, cum incisores dentes superiores jam essent erupturi, vivere desiit.

Ventris sana omnia erant viscera, ipsiusque hepatis magnitudo ceteris proportione respondebat. In thorace pulmo dexter undique pleurae tenaciter adhaerebat, et dexter tamen et sinister nullis distincti erant maculis et omnino illaesi. Cor nullam polyposam concretionem habebat. Inter cerebri meninges mediocris seri stagnabat copia. Cerebri autem ipsius posterior pars non rotundata ad cubicam potius formam videbatur accedere.

10. Apparet ex hac historia, quanti referat primum, matres, cum uterum ferunt, valere, nec meraciore vino abuti, deinde infantium achores et scabiem intempestive non siccari. Nam dentitio quidem, ut alias scripsi [3]), tum nervorum distentiones tum simul opem laturos, si intra modum sint, alvi fluxus inducit; sed hi minus, illae

1) N. 4.
2) Epist. VI. n. 12, 13. et epist. VII. n. 11.
3) Epist. IX. n. 4. et epist. in Samonic. I.

plus valent, si quando sanguis irritantium particularum, quae alia via ejici consuessent, tunc redundet copia, velut hic. Figuram autem externam cerebri, quae cranii formam sequi solet, posse, cum naturalis non est, indicare aliquid in structura quoque interna, quod a naturae instituto pariter abhorreat, et pronius illud ad morbos faciat, non videtur omnino negandum.

Hactenus VALSALVAE observationes proposui; nunc ad meas transeo, initio a duabus capto, quas olim cum ipso habui, chartaeque, id quod ipse facile non potuit, quippe occupationibus tunc maxime distentus, commisi.

11. Bartholomaeus Manzolius, marchio et senator Bononiensis gravissimus, is, quem VALSALVA [1]) et ego [2]) ob colores quosdam mirasque alias species ejus oculis obversantes memoravimus, ceteris, quae tum presse et leviter attigimus, incommodis ad hunc modum est conflictatus. Jam olim, cum aetas vigeret, ea expectoraverat, iisque simul affectibus correptus fuerat, ut medici duo nobilissimi FABBRIUS et MALPIGHIUS phthisicum crederent. Evasit tamen. Calculis deinde obnoxius erat. Ita senior factus vertiginosis aliisque id genus capitis affectionibus sexto ante mortem anno tentatus est. Intra novissimum autem, quem vixit, annum leviter quidem, sed frequenter tum convulsivis tum paralyticis insultibus prehendebatur, torpore praesertim lateris totius modo dexteri modo sinistri, plerumque autem sinistri; quem torporem, cum majoris aliquando mali incuteret metum, sanguis e brachio opposito missus illico levavit. Difficultate quoque spirandi interdum vexabatur. Postea intumescere coeperunt crura, et denique exulcerari, et aquam emittere. Verum uno ferme ante obitum mense detumuerant, quo tempore urina quoque imminuta est. Assidua jam erat spiritus difficultas, in eaque difficultate molestus quidam sensus, cujus sedem ad tres supra umbilicum digitos, sed interius aeger designabat, unde quoque, ajebat, affectionem incipere, et sursum quasi efferri, quotiescunque gravioris respirationis accessio jamjam immineret. Nulla tamen sitis, nullus in thorace ponderis aut rei alterius sensus, unde aeger crederet, aquam sibi in illius

1) Dissert. anat. II. n. 9.
2) Epist. anat. XVIII. n. 6.

cavo collectam esse ut medicis id suspicantibus se assentiri posse negaret, sed convulsivos mallet incusare ventriculi affectus, quibus etiam interdum obnoxius fuerat. Interea abdomen intumescebat; et convulsiones cum balbutie exercebant, ultimis praesertim diebus. Quin biduum extremum balbutientem et aliena fere loquentem et caput subinde, quasi amplius sustinere non posset, demittentem acriores, quae cum distorsione oris demum ingruerant, convulsiones virum nobilissimum sustulerunt.

Venter etsi in mortuo quoque tumebat, subjectique coli involucra aquosus tumor distendebat; neque inter inguinum integumenta aqua deerat; nihil tamen ille aut certe perparum effusi habuit humoris. Scilicet aëre tumida intestina extuberans abdomen effecerant. Hepar et colore et firmitudine erat extra naturae modum, sed leviter. Renis autem utriusque pelvis calculos granosos et subflavos continebat. Nec plura in ventre annotavimus. Thorax vero maxima aquae vi utrinque plenus fuit, et in hac pulmones e purpureo nigrescentes, nusquam tamen duri aut cicatricosi et vix parte aliqua, eaque modica, pleurae annexi. In pericardio serum multum in eoque cor laxius ac latius, et ad hujus ventriculum dexterum concretio exigua polyposa. Calvaria denique reclusa, multa inter meninges aqua, non pauca in cerebri anfractibus, ubi paulo glutinosior videbatur, nonnulla etiam copia ad basin, nonnulla in ventriculis. Choroides plexus palliduli in iisque vesiculae aliquot tumentes. Cerebrum ipsum laxius.

12. Iis, quae in hoc cadavere annotata sunt, conspectis et cum morbi historia collatis, adeo Valsalva non dubitabat, multo antea in capite, quam in thorace, effusam aquam fuisse, ut crederet, tunc demum in hoc effundi coepisse, cum illud jam plus admittere non posset, videlicet haud multo secus, quam, capitis vulneribus puris copia redundantibus, hujus pars alio et interdum ad thoracem ipsum transfertur. Mihi illud saltem minime negandum videtur, tunc potissimum in thorace aquam congestam esse, cum, detumescentibus cruribus et urina imminuta, assidua facta est spirandi difficultas; quamquam ad hanc subinde graviorem efficiendam convulsiones quoque videri possunt convenisse, indicante illo sensu incipientis ad tres supra umbilicum digitos, sed interius, af-

fectionis indeque ad thoracem ascendentis, fortasse magno mesenterii nervorum plexui earum quidem convulsionum causam insedisse. Verum ea res aliter a VALSALVA explicabatur, nimirum, praegravato atque irritato ab aqua septo transverso, hujus appendices affici debuisse; sibi enim alias quoque in sacerdote similem eodem in loco molestiae sensum esse annotatum, nec tamen quidquam post mortem usquam inventum, quod praeter naturam esset, nisi aquam in thorace. Utut est, certe utraque explicatio partes respicit, anteriori lumbarium vertebrarum faciei aut proximas aut insidentes. Quam sedem ne forte credas nimis posteriorem esse, ut ab aegro spina potius debuerit quam abdomen designari, fac memineris, quantum illa vertebrarum facies ab extremis distet suorum processuum posteriorum, quantumque in anteriora recurvetur, atque extuberet intra ventris cavum, ut non aegris modo, sed et medicis minus anatomes gnaris viderim, nec semel, imposuisse duritiem, in macilentis praesertim, insignem mihi in mesenterio, si Superis placet, inculcantibus, quam, manu admota, nihil esse, nisi eam, de qua loquimur, spinae faciem deprehendi; qua de re eum celebrem olim medicum seorsum abductum (sic enim soleo) admonuissem, memini, ipsum, anatomes contemtoribus valere jussis, magnas mihi gratias egisse.

13. Viro annos supra quadraginta nato, qui cannabem carminabat, pallido, sed tamen, ut videbatur, bene valenti ante biennium attolli coeperat pars ima pectoris prope cartilaginem ensiformem; quae res, etsi nihil ipsi afferebat incommodi, displicebat tamen. Quapropter multa, alia ab aliis indicata, imponebat remedia, sed incassum; nam magis magisque, quantumvis sensim, tumor crescebat, ut nonnihil jam in ducendo spiritu incommodaret. Accesserat ante quinquaginta dies in thoracis vertebris inferioribus dolor quasi a re gravante simul et pungente, qui dolor interdum hinc ad lumbos, inde ad scapulas extendebatur; cum his erat lassitudo et totius corporis infirmitas. Ante undecim autem dies totus artus inferior dexter stupore prehenditur et mox, priusquam aliquid afferri possit auxilii, nervorum resolutione, sic tamen, ut movendi magis quam sentiendi facultas intercipiatur. Triduo post urina reddi non poterat, ut manu

emoliri necesse fuerit, quod primis quidem successit diebus; sed postea aut nihil omnino educebatur, aut, si quando lotium per argenteam fistulam profluere cum impetu inceperat, protinus, quasi re aliqua opposita, subsistebat, et sane extremum fistulae cavum animadvertebatur mucoso quodam et ferme purulento humore impeditum. Animadversa quoque fuerant duo, cum primum fistula immissa est, alterum, esse aliquid prope vesicam, quod fistulae nonnihil obstaret, alterum, abdomen universum tumere, incertumque erat quanto antea. Sitiebat aeger, et cum jam prae dorsi dolore jacere non posset, si jacere conaretur, multo majori cum difficultate spirabat; crura tamen et pedes nihil tumebant. Inter haec torquere coeperunt superiorum artuum et trunci ipsius *tonicae* convulsiones, quae per intervalla recurrebant, ad quadrantem horae perstantes, eodemque tempore tum vomitum flavi humoris ciebant, tum menti, quae alias vigebat, quasi quasdam offundebant tenebras. Jam vero sinister quoque artus inferior non secus ac dexter resolutione captus fuerat. Denique cum pridie, quam obiret, male adeo se haberet, ut pulsus amplius non perciperentur, hi rursus paucis ante mortem horis redierunt, aegerque meliusculus esse videbatur diutiusque tracturus. Sed (quod cautos facere debet medicos, praesertim ubi convulsiones subinde redeunt) his de improviso mox revertentibus, ereptus est.

In ventre multam aquam vidimus eamque turbidam; intestina autem nonnullis in locis per quasdam flaccidas quasi membranas inter se conjuncta. Lien, sanus alioquin, exterius albicabat. Eodem colore erat jecur, nisi quod in medio faciei convexae nigra macula apparebat circuli forma nec major, quam ut obolo operiri posset; sub ea erat cavea non ita profunda, quam semiconcretus sanguis implebat. Ren sinister intus haud procul a pelvis initiis nonnihil albi puris ostendit. Lotium, non maxima tamen copia, vesica continebat, cujus erant membranae crassiores factae interiorque facies distincta vasis, quae restitans sanguis valde conspicua reddebat. In urethra quaesitum inventumque est, quid prope vesicam argenteae fistulae nonnihil resisteret, quaedam videlicet quasi carneae fibrillae, quas alias quoque vidisse memini, hinc et hinc a lateribus seminalis caruneulae obliquo decursu et inter se parallelo descendentes ibique per in-

ternam urethrae faciem exstantes. Testes iisque circumjectae tunicae ipsumque adeo scrotum ab inflammatione in gangraenam vergebant. P e c t o r i s tumor priusquam scalpello attingeretur, a me diligenter tractatus omnino visus est fieri ab imo sterni osse et ab annexis dexterarum costarum cartilaginibus extrorsum, quaecunque impulisset causa plus, quam deceret, curvatis. Nec me falsum dissectio ostendit, quae et ejus curvaturae causam docuit non illi fuisse ossi iisque cartilaginibus continuo subjectam, sed procul sitam in ipsa thoracis spina, quippe cujus non esse naturalem figuram conspeximus. Sed prius in thorace haec duntaxat annotatione digna deprehendimus, in pericardio turbidam aquam non paucam, ad singula cordis ostia polyposas concretiones, albas majoresque in auriculis, exiles in arteriis; per aortae interiorem faciem disjecta hic illic parva, albida, subrotunda, nondum tamen dura ossis inchoamenta eo crebriora, quo cordi propior erat arteria; septi transversi vasa vel minima non secus atque ab anatomica injectione a sanguine in iis remorante conspicua. C r a n i i fornice et subjecta crassa meninge ademtis, paucae effusi sanguinis guttae supra tenuem meningem sub vertice conspectae sunt prope latus sinistrum longitudinalis sinus; vasa autem, quae per eandem hanc meningem hemisphaerium cerebri dexterum convestientem reptabant, valde erant sanguine distenta et nigricantia. In anfractibus cerebri totius stagnabat aqua ferme limpida. In ventriculis aquae vix aliquid. At multa ad magnum occipitis foramen sic, ut pronum esset intelligere, illac in spinae tubum non defluere non potuisse, ex quo reapse mox effluxit, cum spina ad imam thoracis partem dissecta est. Ibi alba et sana, quantum judicari poterat oculis, medulla erat. Habita haec sectio est circa medium quintilem a. 1705. in Bononiensi incurabilium nosocomio, consecante (ut fere in plerisque aliis, quas ibidem a nobis habitas memorabimus) amico nostro et in dissectionibus alumno, viro cl. Laurentio Bonazolio, qui tunc adolescens munere ibi assistentis medici fungebatur, postea autem, quoad vixit, eo functus est, et merito quidem, in celeberrimo illo gymnasio, quod Valsalva secando atque ostendendo sustinuerat.

14. Pertinet historia haec ad morbos plures. Primum ad gibber, non ita saepe ea se aetate ostendere incipiens,

quae causa, opinor, fuit, cur illa pectoris intumescentia multis imposuerit, unde orta esset, non agnoscentibus atque adeo ne suspicantibus quidem. Spinae autem in latus flexionem, si non tunc ortam, at certe fuisse tunc auctam, ea pectoris curvatura, quae antea non erat, satis probat. Num vero ab ictu, a casu, a conatu aliquo potius quam a causa interna repetendum fuerit ejus flexionis initium aut incrementum, incertum est. Pertinet deinde historia ad dorsi dolorem, in flexionem illam jam nimis auctam rejiciendum, fortasse et in aquam illam, sicuti in simili dolore WEPFERUS [1]) censuit, quae in spinae tubo crescebat. Cui aquae facile artuum inferiorum paralysis, ut paralysi nervos quoque afficienti tum, qui carneae vesicae membranae, tum deinde et eos fortasse, qui renibus ex parte inserviunt, gemina ischuria accepta referenda est, vesicae videlicet primum, postea et renum; hi namque si suum plane munus exsequi diebus ultimis perrexissent, longe major urinae vis in vesica reperta esset. Ad eas igitur ischurias quoque et ad paralysin hic attinet casus. Sed praeterea attinet ad ascitem, cui materiam facile sufficiebat hominis sanguis, non tam fortasse a natura quam a sua arte pallentis, quae, quantum obesse possit respirationi et, quod consequitur, sanguini perficiendo, haud difficile est intelligere, et alibi [2]) in parte indicatum est. Attinet denique ad convulsiones, quae cum hominem confecerint, idcirco malui ad has potissimum historiam referre.

15. Erant hae non externae modo, sed etiam, id quod conjuncti vomitus ostendebant, internae. Humor autem, qui per hos ejiciebatur, non erat ejusmodi, ut convulsiones inducere posse videretur, velut is *fuscus* aut *porri succo similis*, quem convulsionum fuisse causam inde GALENUS [3]) intellexit, quod, ipso rejecto, illae protinus conquievere; cujusmodi sane *aeruginoso et atro* humore *plenum totum ventriculi fundum* hic repertum fuisse scribit MERCURIALIS [4]) in Bergamensi studioso, quem immanissimae convulsiones intra viginti quatuor horas sustulerant. In proposito autem viro credibile est, excitatas esse ab

1) Vid. Sepulchr. T. I. s. 15. in schol. ad obs. 3.
2) Epist. VII. n. 14.
3) De loc. aff. Lib. V. c. 6.
4) Praelect. ad Hippocr. aphor. 1. libri V.

aqua tum spinalis medullae tum cerebri meninges irritante tunc demum, cum retineri coepit in sanguine urinae portio, unde aqua salsa fieret. Quodsi nervi omnes, qui musculos artuum inferiorum adeunt, jam penitus resoluti non fuissent, credibile est, si non aeque ac artus superiores ipseque adeo truncus, at convulsione certe aliqua prehendi inferiores quoque potuisse. Habes in Sepulchreto [1]) indicatam historiam celebrem e libro primo Epidemiorum, in qua mulieri, quae *statim inceperat* et ipsa *dolore lumbis* extenso ad collum et caput dolore, *dextra manus languit, cum convulsione, apoplectico modo.* Agnoscunt enarratores et paralysin et convulsionem ejusdem manus. Sed Vallesius, ut ibidem vides, non eodem tempore; Duretus [2]) eodem quidem tempore, sed paralysin in nervo, convulsionem in musculo; Martianus [3]) ab utroque discrepans et eodem tempore et eodem in nervo. Si post tantos viros licet aliquid subjicere, eodem quidem tempore et in eadem parte utrumque affectum esse posse non videtur negandum, praesertim cum Martianus luculentam suam proferat in hanc rem observationem; sed tamen aliis potius nervis quam iisdem dissimiles adeo affectus esse imputandos. Propterea dixi, si in viro, de quo loquimur, non omnes illi nervi fuissent penitus resoluti, id est, si aliqui eorum, qui inferiores musculos quospiam movent, vel exiliores potius aliquas musculi unius partes, quae sint movendo membro per se impares, si illi igitur saltem fuissent integri, potuisse, magna ingruente vi convulsionis, aliquo modo aliquam artuum inferiorum partem contrahere. Certe ipsa Coacarum verba, quae exemplo Duretus explicat illius mulieris, Martiano videntur, non modo, ut Dureto quoque, non absolutam paralysin, sed neque aliam convulsionem significare, quam *motus convulsificos leves.* In artubus autem superioribus hujus viri cum paralytici nihil esset, id est, cum paterent nervi omnes vi convellenti, non mirum est, si gravissimae et ad quadrantem horae perstantes convulsiones *tonicae* saepe ingruebant. Quarum et *clonicarum* videlicet convulsivorum motuum, cum eadem causa sit, hoc uno maxime videtur differre, quod in his post brevissima inter-

1) Sect. hac XIII. in schol. ad obs. 8.
2) In Coac. Lib. II. c. 12. n. 9.
3) In Epidem. Lib. I. sect. 3. et in Coac. sect. 2. vers. 104.

valla et quasi alterne, in illis continenter agat, quamquam in utrisque continenter agere fortasse crediderim; sed in *clonicis*, quippe levius agentem, alterne ab naturali partium seu vi seu pondere superari, in *tonicis* autem vehementissime agere, ut ejus effectus, nisi quid aliud interpellet, persistat porro, nec morte ipsa aliquando tolli omnino posse videatur. Neque enim perpetuum est, quod ponit CAESALPINUS [1]), *cadavera eorum, qui ex convulsione perierunt, nequaquam tensa conspici, sed relaxata.* Interdum enim id accidit, quod *aliquando meminerat se vidisse* VESALIUS [2]), alterum latus *etiam post mortem remansisse convulsum in quodam, qui in capite fuerat vulneratus;* atque, ut alia omittamus exempla, cel. HEISTERUS [3]) dum hominis in nosocomio Norimbergensi ex convulsionibus mortui cadaver in Altorfino theatro, post demonstratas operationes chirurgicas, jam intus esset perscrutaturus, abdominis musculos ita *introrsum tractos* etiam tum reperit, ut linea alba proxime incumberet vertebris lumborum.

16. Quid autem illud sit, quod praesentis causae actionem, ut dicebamus, interpellet, ut non nisi post longa intervalla membra iterum contrahantur, plerumque adeo obscurum est, ut nullis fere nisi ejusmodi conjecturis locum relinquat, a quibus nos diximus alienos esse. Verum si quid in convulsione perdifficiles habet explicatus, nonnulla certe habent longe difficillimos in historia, quam nisi VALSALVA suis in schedis annotasset, nec facile crederem, neque hic tibi descriptam darem.

Puer duodecennis, diu sed per intervalla doloribus ventris obnoxius, his novissime redeuntibus cum mercurium, ut vocant, dulcem ab empirico quidem, sed congrua tamen dosi, praescriptum sumsisset, paulo post utroque oculo coecus fit, artusque superior atque inferior et caput a dexteris convelluntur, flexaque permanent. Post aliquot dies videndi facultas restituitur, tempore autem interjecto etiam capitis motus. Postremo dum conatur incedere, artus inferior is, qui convulsus erat, vehementer dolet; sed tamen naturalem motum recuperat. Tunc autem continuo artus superior dexter, quem pariter con-

1) Quaest. med. Lib. II. c. 16.
2) Chirurg. magn. Lib. III. c. 5.
3) Eph. nat. cur. Cent. II. obs. 98. n. 2.

vulsum fuisse diximus, multo magis, praesertim ad cubiti flexuram, convellitur; sed haec quoque convulsio illico remittitur, et sola manus extrema convulsa restat. Quodsi nunc aliquis universos hujus manus digitos conetur extendere, tunc continuo sana manus convulsione corripitur valideque constringitur; at si unum quemlibet digitum, illico in sana manu respondens convellitur digitus, convulsione tamdiu durante, quamdiu violenta alterius illius durat extensio. Ceterum e quo puer convulsionibus est captus, ventris dolores nunquam rediere.

17. J u v e n e m aetate unius et viginti annorum, arte lanarium febris corripuerat, cui delirium accessit, ut vincire necesse fuerit. Remisso delirio, in nosocomium hoc tulerunt, ubi statim sunt artuum superiorum convulsivi motus tendinumque in carpis subsultus animadversi; in sanguine autem misso nulla quidem crusta, sed ipsius densa compactaque substantia. Soporosa gravis se adjunxit affectio, ut tres novissimos dies nihil locutus decesserit.

Cadavere hoc cum usurus essem ad quaedam non intra cranium duntaxat, sed et intra superiorem spinae partem discipulis ostendenda, t h o r a c e primum aperto, nullaque in eo re annotatione digna praeter unum praedurum pulmonum lobum animadversa, hisque aliisque visceribus et partibus, quae amovenda erant, amotis, dum quinta thoracis vertebra a sexta disjungeretur, multa aqua e spinae tubo defluxit. Nonnulla quoque de c r a n i o exiit, cum mox circumsecaretur. Cujus fornice subjectaque huic crassa meninge demtis, vasa per tenuem reptantia, ad posteriorem partem sinistri cerebri hemisphaerii nigro sanguine distenta conspeximus (qualis multum, cum vasa colli secarentur, defluxerat), ibique sub eadem tenui meninge quibusdam in locis quasi *gelatinae* speciem, non sine aëreis bullulis, quamquam nulla erat usquam graveolentia, neque id anni tempus, nimirum circiter medium martium a. 1745., ut vix triduo a morte putrescere cadaver deberet. Dissectum cerebrum, quod erat praedurum, puncta passim per medullarem substantiam ostendit sanguinea, quae mox in sanguineas guttas se dilatabant, multi fluidique sanguinis indicia. Sed in lateralibus ventriculis, qui aquae aliquid vix retinebant, choroides ple-

xus e rubro propemodum nigricabant. Ceterum ii ventriculi aequo erant breviores. Verum id a natura, hoc autem, quod dicam, a morbo partim acuto et novissimo, partim lento et diuturno. Nam acuti morbi fuit, quod pinealis glandula colore erat roseo; diuturni, quod faciebus non esset anteriore et posteriore, ut videre consuevi, depressis, sed turgentibus, aut si hoc etiam ab acuto, at certe ab lento, quod duritie erat ejusmodi, ut, ea percepta, et suspicatus sim, et reapse intra glandulam incisam plures exiguos quasi calculos deprehenderim; in quibus unum milii grani mole formaque, ossea autem duritie, fortasse et natura, quantum nidor admótae flammulae subindicavit. Denique spinali medulla a cranio ad quintam usque thoracis vertebram diligenter inspecta, vasa sanguifera vidi quaecunque per ejus tenuem meningem discurrunt, sanguinis adeo plena, in facie praecipue posteriore, quasi ab injecta rubicunda materia fuissent praeter modum distenta. Sed et sanguifera vascula ex iis, quae spinales nervos, praesertim quosdam, stipabant, turgidiora sanguine animadverti. Ventrem non attigi.

18. Quod pulmonum lobus praedurus fuerit, nihil ad novissimum attinet morbum, in quō nulla vitiati ejus visceris indicia sunt animadversa. Scilicet alterius morbi, et quidem gravis aut reliquiae illae erant aut fundamenta minime in lanario miranda. Hoc enim opificum genus e pulmonibus plerumque laborare, atque adeo inde mori saepenumero, videmus; quippe qui oleo sordidi gravemque hujus halitum inter respirandum excipientes, in hypocaustis vitam fere nudi degunt, ex iisque subinde calentes exeunt, et seminudi in publicum prodeunt. Nec vero magis ad ultimam aegrotationem attinuerunt corpuscula intra glandulam pinealem reperta, sive illa calculi seu potius, in hac quidem, ossicula fuerunt secundum alias [1]) memoratam Scheidii sententiam. Roseus autem ejusdem glandulae color ab eadem videtur fuisse causa, a qua in tenui meninge, imo in proximo annexoque plexu choroide novissime sanguis restitit. Quae causa an convulsio fuit, quae tenui crispata meninge sanguifera vasa hic illic arctaverit, ut ibi, sanguinis cursu tardato, proximi vasorum rami distenderentur? vides enim, idem ac-

1) Epist. V. n. 12.

cidisse circa medullam spinalem, qua parte nervis, qui convellebantur, brachialibus certe prospicit: imo vides, in superiore quoque viro [1]) eandem vasorum distentionem circum alterum cerebri hemisphaerium fuisse; quod memoro, ne in hoc juvene ad id, quod praecesserat, delirium duntaxat referas. Attamen cum minime constet, ante delirium fuisse convulsionem, possintque vasa a morientis et mortui decubitu ac positu in certis quibusdam partibus potius quam in aliis a fluido sanguine distendi, hic, opinor, praestabit ponere id, quod multus sanguis indicat, qui ex colli vasis defluxerat, et rubra illa puncta, quae, ubicunque cerebri albam substantiam secares, apparebant, et mox in sanguineas guttas se dilatabant, videlicet omnia cerebri vasa, quaecunque id causa fecisset, fuisse sanguine distenta. Qui, dum sibi per tenuissima illa vascula amplificare hic illic vias incepit, turbato in proximis medullaribus fibris spirituum motu delirium videtur excitasse; postea vero quam ea copia aggestus est, ut fibras illas premendo gravandove magis magisque constringeret, soporem et denique mortem attulisse. Fuisse autem simul aquam multam praesertim circa medullam spinalem, constat, fortasse ob sanguinem sua sibi copia moram injicientem, vel ab initio congestionis effusam, in qua, secundum memorata antea [2]) exempla, vim meninges vellicandi, leviorem tamen quam in viro, de quo ante dictum est, suspicari nihil vetat, et ea, quae supra [3]) indicata est, ratione, qui convulsivi fierent motus, conjicere.

19. B a j u l u s senex, certe canus, in idem nosocomium illatus fuerat calendis februariis anno eodem 1745. jam sine loquela et propemodum sine pulsibus, at non sine motibus convulsivis. Itaque eodem die mortuus est. Nec plura de ejus morbo scire licuit propterea, quod nullus eum domi inviserat chirurgus aut medicus praeter unum, qui paulo ante ad ipsum adductus sic invenerat, ut modo dictum est.

Cadaver in gymnasium importarunt, quippe, nisi quod palmas habebat oedemate subtumidas, summum autem

1) N. 13.
2) N. 6.
3) N. 15.

pectus minus altum a sinistris quam a dexteris, cetera idoneum visum est ad anatomen, quam tum docebam, magnum praesertim et lacertosum. Haec tamen, quae dicam, a naturae modo plus minusve recedebant. In ventre jecur duriusculum, intus extraque ex subalbo et obsolete flavo variegatum, vesicula plena bilis e viridi flavescentis. Lien magnus turgidusque; cujus membrana in facie convexa squamas habuit osseas duas, quarum altera non ita parva, at substantia, quamvis solito colore, nimis tamen laxa et pultis instar. Renum alter meliori jure, quam alias a non paucis fieri solet, figura poterat cum folio Asari comparari; multo enim erat altero brevior magisque in se contractus atque curvatus. Habebat praeterea non modo parvam in summo hydatidem, sed etiam sub propria sua membrana ad extremum alterum duas caveas non parvas humoris plenas, quales ego in adversariis [1]) descripsi, et Willisius quoque, ut in ista ipsa Sepulchreti sectione [2]) vides. Vesica dum inflata esset, figuram quidem ostendit a me [3]) animadversam, at parvitatem simul, in tanto corpore admirandam, nisi incidendo valde crassis parietibus eoque non ita facile extendendis reperissem, ut, quamvis cetera sana esset, vitio aliquo ad urinam attinente laborasse hominem, ex his, quae dicta sunt, intelligerem. Pectore integumentis et musculis exuto, manifestum fuit, summum sternum a sinistris minus alte produci quam a dexteris, sinistramque claviculam inferius propterea quam dexteram cum sterno committi; ut sic potius ab utero fuisse crederes, quam ex eo, quod puer sinistrum humerum gravioribus subjecisset oneribus. Pulmones a tergo non rubentes modo, quod solent, sed et duriores fuerunt, hactenus tamen, ut praeteriti olim morbi indicium, certe non ultimi hujus facerent. Eos dum a fronte contuebar, rem animadverti, quam nunquam antea. Inter dexteros enim lobos superiorem atque inferiorem corpus erat interjectum, latum sesquidigitum, longum tres digitos quatuorve, album, quasi ex pinguedine constaret, membranis quibusdam intercepta. Sed diligentius perscrutando cum ramos intus perspicerem e solitis cartilagineis frustis com-

1) III. animadv. 33.
2) XIII. obs. 1.
3) Epist. anat. I. n. 61.

pactos et dextero bronchio demum annexos, atque adeo continuatos; plane intellexi, fuisse olim tertium illum parvum sive medium dexteri pulmonis lobum, qui postea, quaccunque fuisset causa, quasi effoetus atque emortuus, ita substantiam vasaque sua contraxisset, ut neque colore neque mollitie neque structura pulmonem amplius referret. Intra pericardium durius, quam soleat, cor erat pinguedine opertum, cujus valvulae tricuspides et mitrales oras imas habebant, ut saepe alias vidi, crassiores, duriores et leviter hic illic quasi glandulis tuberosas; semilunares autem non solum hic illic erant durae, sed et quibusdam locis osseae, ut minus postea mirum fuerit, in facie interna arteriae magnae tum proxima tum longe remota, videlicet in iliacis usque, albidas maculas huc illuc disjectas occurrisse, futurae olim ossificationis indicia. Septum transversum, utra liberet facie inspiceres sive in sua sede sive ex hac detractum, omnino habebat foramen, per quod gula trajicitur, multo, quam soleat, brevius, ut nunquam sic vidisse meminerim. Cranium denique cum circumsecarent, aqua, sed non adeo multa, ex ejus cavo defluxerat. Cerebrum inspiciens, *gelatinae* speciem vidi sub tenui meninge, vasa autem, quae per lateralium ventriculorum parietes reptant, sanguine tumidiora; sed nihil praeterea persecando annotatione dignum.

20. Omissis ceteris, quae ad historiam absolvendam scripsi, quamvis alia alio pertineant; postrema haec pauca restant, quae ad convulsivorum motuum causam videri possint attinere. Quodsi in hoc homine aliter rem conjicere forte malueris, non repugnabo. Erat enim maxime debilis et morti jam proximus, cum in eo sunt illi motus animadversi. *In maxima autem debilitate spasmi*, inquit BOERHAAVIUS [1]), *et in animale moribundo solent praecedere convulsiones;* non quod aucta sit vis musculorum se contrahentium, sed quod imminuta sit vis eorum antagonistarum, ut in paralysi. Quo sunt, qui referunt illa HIPPOCRATIS: *Convulsio ex haemorrhagia letalis*, in Aphor. *V. n.* 2. *Convulsio ex helleborismo letalis*, ibid. *n.* 1. Qui etsi memoria ex parte labuntur, tu a vero tamen non adeo fortasse aberrabis, si convulsionem, quam mox [2])

1) Praelect. in instit. §. 401.
2) Sect. V. aph. 3. et 4.

Hippocrates *malam* pronunciat, nimiae sive haemorrhagiae sive purgationi supervenientem interdum saltem inopiae adscripseris sanguinis et spirituum tantae, ut, cum in omnes aeque musculos influere non possint, horum illi cedant, in quos minus, illi autem superent, in quos plus infertur, quod, si persistat, convulsionem *tonicam* repraesentat; sed si illae vices, sicut in ea summa rerum perturbatione facile est, mox aliter atque aliter commutentur, subsultus nimirum et *clonicae* convulsionis imago existit. Neque enim revera et proprie ibi est convulsio, ubi musculi ob resolutionem antagonistarum se contrahunt, contractique possunt facile et sine dolore admotis manibus extendi. In hoc igitur homine si imaginem potius quandam convulsivorum motuum quam hos ipsos fuisse volueris; ob ejus summam debilitatem non pertinaciter refragabor.

21. Veras autem et proprie dictas convulsiones, nulla interveniente paralysi, ut e nervorum puncturis et vellicationibus cum in vulneratis hominibus tum in bestiis praesertim experiendi causa, excitari notissimum est atque inter omnes pervulgatum. Quod et dolor confirmat, cum *tonica* convulsione tunc praecipue conjunctus, cum musculos contractos, ut paulo ante indicabam, manu quis extendere conatur, membrumque in oppositam figuram reducere. Sed et curatio comprobat ejusmodi certe, quae in paralysi noceret. Memini, de Albertino me audire, fuisse nefarium chemicum, qui plus laboris atque artis quam alii ad remedia insumeret ipse ad venenum parandum praesentissimum, et quod, si perficere potuisset, sperabat halitu necaturum. Cum ergo multa et varia, quae reticere satius est (plura enim de hoc genere imprudenter medici praesertim quidam chartis mandarunt, quae utinam possent aboleri), scelestus ille in vitreum vas conjecisset, longoque tempore ac magno multiplicique artificio de malis jam multo pejora reddidisset, meritum sceleris fructum cepit. Cum enim vas inter transferendum prolapsus perfregisset, impensarum, temporis, laborum perditorum dolore propemodum insanus, quidquid potuit effusi liquoris spongia continuo excipere, inque aliud vas exprimere ausus est. Ecce autem convulsionibus prehenditur tam vehementibus, ut raptim in cubile delatus, mox earum vi in humum dejectus sit, ubi, cito interea accer-

situs, Albertinus interveniens hominem invenit serpentis instar se contorquentem atque oculis exstantibus exsertaque lingua horrendum in modum mugientem. Cum in gravissimo casu pluribus auxiliis usus esset, nihil aeque profuit ac demittere totum hominem in tepidum oleum; sic enim convulsiones quievere. Antonius autem Vallisnerius narrabat, cum vir patricius convulsivis affectionibus jam annum laboraret, nec cetera juvissent, successisse sibi curationem nihil aliud imperanti nisi, ut loco coenae uncias duas sumere assuesceret olei ex dulcibus amygdalis recens expressi. Verum in re obvia satis sit duo haec exempla, a clarissimis duobus viris accepta, alterum acuti, alterum diuturni morbi commemorasse. Hactenus de convulsione. De paralysi autem proximis literis scribemus. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XI.

Agitur de paralysi.

Ut ad epilepsiam convulsio se habet, de qua superioribus literis scriptum est, ita ad apoplexiam paralysis, de qua protinus scribemus. Nam quod proxime in Sepulchreto succedit sectio de stupore, torpore, tremore, horrore, rigore, anxietate, nimirum intelligis, harum affectionum alias ad paralysin, alias ad convulsionem, alias alio attinere, quod et observationes indicant in eam sectionem collatae, quippe quae, si de multis praecipuas excipias, aliae ex aliis, ut videbis, sectionibus depromtae sunt. Quin sectio ipsa XV., quae inscribitur de paralysi, non paucas habet aliunde pariter repetitas. Nos vero consuetudinem tuebimur nostram, nullasque huc e superioribus, quae de apoplexia sunt, epistolis, aut ex aliis, quas olim accipies, ad ictus et vulnera pertinentibus, paralysis observationes referemus. Itaque tres haud amplius dabimus e Valsalvae schedis, quatuor e nostris.

2. Sexagenarius senex alvi fluxu cum torminibus et assiduis praeterea vigiliis vexatus cydoniorum oleo abdomen inungit. Et quamquam fluxus ad mortem usque perduravit, insequenti tamen nocte, nullo alio capitis praevio symptomate, ex improviso corripitur hemiplexia, ut totam corporis partem dexteram immobilem habeat. At primo quidem die a venaesectionis sensu et ab irritamentis plantarum pedum nonnihil et manum et pedem movere potuit; postridie tamen nihil omnino potuit. Quod ad reliqua attinet: dexter oculus erat semiocclusus, malae rubebant, vix loquebatur, et loquens balbutiebat; nutibus tamen sic interrogantibus respondebat, ut sensus internos vigere intelligeres. Facilis initio erat respiratio; sed difficilis reddita est uno aut altero ante mortem die, quae contigit ineunte die quarto.

Dum e cranio cerebrum eximitur, et praesertim dum infundibulum a glandula pituitaria dividitur, limpidum serum et fluidus sanguis erumpit. A sinistris ad latera sanguiferorum meningum vasorum, paululum materiae animadversum est *gelatinam* referentis. A sinistris pariter sub tenui meninge, ipsa cerebri substantia duobus in locis erat nonnihil erosa; id quod in ejusdem lateris ventriculo manifestius fuit. Nam striatum corpus ob erosionem a sero, quod in ventriculis stagnabat, fortasse factam a reliquo cerebro omnino separatum inventum est.

3. Quaecunque demum causa fuerit istius separationis corporis striati; quam saepe soleat ab eorum alterutrius aut ejus viciniae laesione fieri hemiplexia, a nobis est tertia ad te epistola [1]) satis ostensum. Huc adde, quod Sepulchretum [2]) docet, WILLISIUM quoque inspectis aliquoties cadaveribus *a longa paralysi et gravissima nervorum resolutione defunctorum, deprehendisse semper haec corpora prae aliis in cerebro minus firma, instar amurcae discolorata, et striis multum obliteratis.*

4. Senex alter eadem aetate repente cadit, simulque dextera parte corporis sentiendi movendique facultatem amittit; interrogatus vix respondet, idque balbutiens. Toto, quo superstes fuit, tempore parum minxit,

1) N. 18.
2) Sect. hac XV. obs. 1.

alvum autem nunquam, nisi ope enematum, exoneravit. Denique initio diei vigesimi primi, difficili accedente superexspiratione moritur.

Thorace aperto, pulmones, et praesertim dexter, in posteriore parte phlegmone correpti inveniuntur. Singuli ventriculi cordis singulas, mediocres, polyposas concretiones habebant, in proxima vasa productas. In cranii sectione, crassiore meninge laesa, aqua limpida erumpit. Eadem in dextero cerebri ventriculo reperitur; in sinistro autem aeruginis colore infecta, quae in ejus basi ulcerosam cavitatem effecerat.

5. Basin lateralis ventriculi facit, ut nosti, corpus striatum non parva ex parte. Ejus aut viciniae laesio minor minusve acuta quam in priore sinere potuit hominem diutius vitam trahere. Ceterum aqua aeruginosa an ulcus ipsa induxit? an ab ulcere producta est? Cum limpida esset in ventriculo dextero, in sinistro videtur ab ulcere infecta esse eo colore, quem sibi favere existimasset WILLISIUS, quippe paralysis ejusmodi *semper* esse causam credens, *materiem extraneam et quasi vitriolicam*, id quod in Sepulchreto quoque [1]) commemoratur. Quid autem ulcus istud fuisse putemus, posterius [2]) indicabimus.

6. Senex annos septuaginta natus, qui valde edax fuerat, apoplexia multo antea prehensus et post hanc paralysi tota corporis parte dextera, parte altera saepius convulsivis motibus agitabatur; mente non constabat; calculos interdum cum lotio reddebat.

Mortui ventre aperto, conspectum est omentum eo retractum, ut totam ventriculi anteriorem partem obtegeret. Hepatis autem sinister lobus, qui ventriculi partem solet obducere, vix hunc tangebat, quippe abductus a diaphragmate, cui firmiter annexus erat. Porro ventriculus, etsi erat corrugatus, tamen, postquam extensus fuit, inventus est amplior, quam plerumque solet. Lien autem manifeste erat duplo major, quam par esset, colore autem perobscuro. In rene sinistro calculi deprehensi sunt quatuor, unus castaneae magnitudine, reliqui minores.

1) Schol. ad hujus sect. obs. 2.
2) N. 8.

Thorax reclusus non est. Dum cerebrum e cranio eximitur, serum, quod inter crassam et tenuem meningem continebatur, emanat. In ventriculo sinistro plexus choroides habebat corpus phaseoli magnitudine ex variis constans hydatidibus, sub eodemque ventriculo sinus erat, cujus parietes substantia cerebri faciebat flava ac flaccida, quae corrupta videbatur.

7. Senex hic tertius, quippe ceteris aetate provectior ac praeterea, quod ventriculi ipsa amplitudo confirmabat, edacior, non hemiplexia tantum, ut illi, correptus fuerat, sed et *renum passionibus* atque *apoplexia*, quas ceteroquin Hippocrates [1]) inter senum morbos connumeravit, ad haec desipientia denique et motibus convulsivis in sinistra corporis parte a sero, ut opinor, salso, quod, ut inter meninges erat, sic utrinque irritando dexteram quoque convulsisset, nisi haec antea resoluta esset. Resolutionis autem causam hic etiam vides sub laterali ventriculo, hoc est sub corpore striato ejusve vicinia. Quod vero viciniam quoque comprehendimus, tum observationes alias propositae tum illa etiam facit, qua Christianus Vaterus [2]) post alterius brachii paralysin ossiculum vel *concretum* gypseum durissimum in opposito nervorum thalamo deprehendit.

8. Eandem autem illam, quam hoc in sene ultimo loco descripsi, cerebri laesionem, ut diuturnae hemiplexiae, sic antiquae etiam apoplexiae causam fuisse non dubito, eorum memor, quae secundum Brunneri observationem et judicium ad te alias [3]) scripsi. Nimirum quem Valsalva sinum appellavit, cujus parietes corrupta faceret substantia cerebri, mediocrem olim cavernam repente productam fuisse censeo ea ratione, qua alia ad te epistola [4]) declaravi, quae arte deinde, et praesertim natura adjuvante, se contraxerit in sinus modum. Sic eodem spectasse minorem illam cavernam credidi, semisiccato muco plenam, quam cum longe ampliore sanguine referta in apoplectica muliere descripsi [5]). Nec multum fortasse a recto aberrarem, si ejusdem pene fuisse generis

1) Sect. III. aph. 31.
2) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 9. et 10. obs. 165.
3) Epist. II. n. 16.
4) Epist. III. n. 3, 8, 9.
5) Ibid. n. 6.

illas quoque duas cavernas dicerem, quas de epilepsia scribens [1]) in viro itemque in muliere memoravi, minorem in hac et sero plenam, quod ex parte nigricabat, et fila quasi quaedam habebat, majorem in illo et cum sero sanguinis portionem intra inaequales parietes continentem; quamquam ibi malui apostematis abscessusve nomine complecti, cum videri possent illa quidem ab ictu, haec vero ab lue venerea sensim productae, quae res, ne de utriusque sede quidquam dicamus, fortasse fecit, ne ad cetera incommoda apoplexia accesserit aut artuum resolutio, quae neque ad vertiginem vituli accessisse legimus, cujus in cerebri ipsa substantia tres hydatides, ovi columbini magnitudine humore limpido plenas deprehendit Brunnerus [2]). Tamen quod sensim et a sero magis quam a sanguine cavernae quaedam producantur, non ideo ex erosis aut e disruptis vasculorum cerebri tunicis fieri non possent. Imo possunt, modo levis adeo sit erosio illa aut disruptio, ut lente exsudet potius, quam erumpat sanguinis portio, eaque serosa magis quam crassa; quo facit sanguinis ipsius in quibusdam corporibus natura magis aquosa, copia minor, motus segnior. Quodsi hac cavernae disrumpantur; non multo secus ac illae, quae sanguinis plenae sunt [3]), nihil aliud quam ulcera fuisse in cadaveribus videri possunt, idque in eo, qui supra [4]) descriptus est, secundo sene accidit, ut opinor, unde aqua infecta sit aeruginis colore. Nam in primo [5]) fluidus, qui cum sero limpido eruperat, sanguis cavernam indicat, quae striatum corpus a reliquo cerebro separaverat, ad eas magis accessisse, quae minus lente fiunt, et tertia epistola [6]) expositae sunt.

9. Quae omnia cum bene perpenderis, tum legas velim in Sepulchreto [7]) illam Wepferi observationem, in qua anatomen describens hemiplecticae virginis, duas in dextero cerebri ventriculo proponit cavernas, alteram ovi gallinacei magnitudine nondum apertam, alteram, quam,

1) Epist. IX. n. 20. et 23.
2) Sepulchr. Lib. I. s. 16. in addit. schol. ad obs. 12.
3) Epist. III. n. 8.
4) N. 4.
5) N. 2.
6) N. 3, 8, 9.
7) Sect. hac XV. obs. 4.

etsi in recludendo ventriculo forte disruperat, tamen e copia effusae aquae turbidae, qualem in prima quoque invenit, *non multo* hac *minorem fuisse* in subjectis scholiis existimat, praeterea autem ait, *in fundo et ad latera* ventriculi *corpora striata et portionem corporis callosi exulcerata, inaequalia et quasi lacera apparuisse.* Verum si diligentius omnia attendas, proclive erit intelligere, *superficiem* hanc, quae *inaequalis et quasi exesa et exulcerata apparuit*, non extra disruptam cavernam, sed intra ipsam fuisse. Si enim caverna haec fuisset, ut illa, integra, *peculiari tunica crassitie pennae columbinae vestita*, aut certe, si, ut illa, *folliculo inclusa*, ut videtur indicare, cum ambas *folliculos* vocat; profecto et hujus tunicam et sedem, ut illius, descripsisset, neque magnitudinem e sola aquae copia *divinare* coactus esset. Igitur nullo folliculo hanc quidem proprie comprehensam crediderim; sed ejus parietes illam ipsam fuisse substantiam, quae, postquam caverna disrupta est, quasi exesa et exulcerata apparuit.

10. Ceterum laudatam alias [1]) Valsalvae doctrinam haud secus ac triplex propositorum senum dissectio, haec quoque Wepferi comprobat observatio. Fuerat enim hemiplexia in latere corporis sinistro, cum laesio, ut vidimus, in ventriculo esset cerebri dextero; id quod, antequam hanc Sepulchreti sectionem diligentius versarem, nunquam attenderam, ut neque in observatione, quae ibidem est, altera [2]) Joannis Bauhini, in illo eodem sinistro latere paralysin, apostema autem fuisse in cerebri parte dextera. Sed nimirum non tam mirandum est, haec me fugisse, quam Wepferum, qui rem semel iterumque jam viderat [3]), parvi adeo fecisse. *Non equidem nego,* inquit [4]), *tumores istos ventriculi dexteri ad hemiplegiam sinistri lateris symbolum suum contulisse, nam ipsemet cum plurimis aliis observavi, uno latere affecto oppositum paralysi correptum fuisse; verum sociam et forsan primariam causam hemiplegiae serum exstitisse arbitror*, illud videlicet, quo postea cerebri porulos obstructos fuisse existimabat. Nisi dixisset, id se *cum plurimis aliis* obser-

1) Epist. III. n. 16, 17.
2) N. 18.
3) Vid. epist. cit. III. n. 17.
4) In schol. ad cit. obs.

vavisse, suspicari aliquis posset, idem quod Valsalva postea, id est ab interna causa factum in longa dissectionum serie animadvertisse. Nunc idem intelligimus, quod *plurimi alii* antea, id est ab ictibus et vulneribus Wepferum vidisse. Porro non his tumoribus solum parum tribuit, partem cerebri dexteram in ejusmodi loco tamdiu comprimentibus, et, quod consequitur, spirituum influxum in spinalis medullae sinistram partem longo tempore minuentibus; ne huic quidem medullae parti, quae propterea fortasse *dextera minor videbatur*, plus censuit tribuendum. *Neque multum*, inquit, *ad hujus rei demonstrationem confert medulla spinalis sinistra minor dextera; si enim praeternaturale quidpiam fuisset, aeque pes ac brachium ad motum impotens permansisset;* quasi vero hoc discrimen plerumque in hemiplecticis non occurreret, nec ipse paulo ante discriminis causam indicasset in labe adversus remedia pertinaciori *nervorum axillarium, qui graciliores et teneriores sunt nervis ex osse sacro ad femora et pedes descendentibus*. Nam quod profuisse ait *curationem, quae peragebatur serum discutientibus, absorbentibus et evacuantibus;* scilicet profuit serum deducendo atque avertendo, quo tumores antea magis, opinor, distendebantur, natura primum adjuvante per *creberrimam copiosamque* mictionem, tum aliis etiam morbis, ascite videlicet ac late fuso oedemate et flavae aquae copia intra meninges redundante, in quam illa rejici possunt, quae alioqui tumores illos augeri videbantur indicare. Quae omnia tamen sic velim accipias, ut dicta intelligas, non ut Wepfero ipse adverser, cujus memoriam et egregia merita quanti faciam non ignoras; sed ne te quidquam celem de conjecturis, quales eae cunque sint, circa has res meis, quibus non plus tribues, quam volueris. Sed historiis Valsalvae expositis ad meas veniamus.

11. Agricola annos natus, ut videbatur, ad quadraginta in Bononiensi S. Mariae de Morte nosocomio decumbebat. Is primum in thorace correptus fuerat dolore vago cum punctionis sensu; tum linguae deinde et dexterorum artuum resolutione, ut tamen movere nonnihil posset. Inter haec notos agnoscere et intelligere videbatur, mox nihil. Vehemens erat pulsus et frequens,

sed aequalis. Respiratio, si ultimum vitae tempus excipias, non mala.

Mortui venter maximum eorum, quos ad id tempus videram, lienem ostendit, cetera, sensuum judicio, sanum; jecinoris autem limbum inferiorem livescentem. Thorax utraque in parte mediocrem sanguinolentae aquae copiam habuit, tum pulmones pleurae adhaerentes posteriore facie, ceterum, etsi intus extraque ibi rubebant, non duros. In pericardio aqua crassa, sed pauca eique similis, in qua caro recens lota est. Cor flaccidum non secus ac ceteri musculi, in ejusque dextera auricula et ventriculo magna polyposa concretio, muci instar subflavi. Hac firmior erat altera, quae pulmonarem venam tenebat, ascendens quasi a quadam basi, ab *excrescentia*, cui annectebatur, coloris cinerei, valvulis mitralibus innata. Dum e cranio cerebrum educebatur, aqua erupit, quae inter crassam fuerat tenuemque meningem, imo inter hanc quoque et cerebrum, a quo haec propterea nullo negotio separabatur. Vasorum trunculi, qui per ejusdem meningis superiora feruntur, sanguine erant distenti. Substantia cerebri laxa. Lateralibus apertis ventriculis, natibusque et testibus cum pineali glandula retectis, hanc pene totam e flava et duriuscula, friabili tamen, materia constare inveni, quatuor autem illarum protuberantiarum colorem ad flavum vergere. Dextero et sinistro ventriculo aliquid aquae inerat ejus similis, nisi quod crassa non erat, quae in pericardio descripta est. Et superficies quidem utriusque ventriculi minus erat laevis, quam solet; sed in sinistro fuit praeterea vitium, quod magis in oculos incurreret. Nam praeterquam quod flavus et quasi diffluens erat ille medullaris tractus, qui interjicitur inter optici nervi thalamum et corpus striatum, hoc ipsum corpus, si cum dextero comparares, multo strigosius quasi a tabe quadam factum subsidebat, et ex ejus medio tuberculum prominebat maximae fabae magnitudine et figura, colore autem rubro, qualis in cute conspicitur cum recens sugillata est. Quod sectum nihil peculiare ostendit praeter eandem rubedinem, cum reliquum striatum corpus totum flavesceret, eaque esset laxitate, ut quasi diffluerct.

12. Historiae hujus alias partes considerabimus alio tempore. Nunc illud, propter quod hic potissimum scripta

est, vides, ut non minus, quam quae supra aut propositae aut commemoratae sunt, Willisii et Valsalvae doctrinas confirmet; hujus, quia vitium in latere fuit cerebri opposito ei corporis lateri, quod erat resolutum, illius [1]), quia in resolutione etiam nec diuturna nec gravi vitium fuit non modo in vicinia striati corporis, sed in hoc ipso, et sane ejusmodi, ut decolor esset ac minus firmum. Haec poteris ad illa addere, quae scripsimus epistola III. [2]) de gravissimis utplurimum inter omnes partes cerebri corporis striati aut ejus viciniae laesionibus: et si licet non ejusdem generis vitia conferre inter se, vereri magis poteris, ne casui imputandum sit, quod ex illis observationibus pene omnes vitium exhibeant a dexteris, quando haetenus in his literis descriptae tres e Valsalvae schedis, una ex nostris, omnes proponunt a sinistris. Nostrae hujus est, nisi quod vicissim vitium proponit a dexteris, in eo persimilis observatio Peyronii [3]), quod in medio ferme striati corporis durum tuberculum, fabae multum depressae crassitudine, profert ex adolescente, cui latus oppositum coeperat paralysi laborare. Nunc postquam tot a nobis hac aliisque epistolis tum proposita tum memorata legisti exempla noxarum gravium, quae striatorum corporum laesiones sunt consecutae, jam tanto libentius probabis, quod cl. Langhansius [4]), spectatis observationibus nostrarum similibus, scripsit, has striatas protuberantias esse partes cerebri nobilissimas, nec mirandum, cum maximam ejus crurum portionem faciant, et, quod consequitur, medullae trunco originem praebeant, si laesis ipsis et cerebrum et reliquum corpus magnis, ut ostensum est, morbis saepiusque funestis afficiatur.

13. Senex, qui ex apoplexia hemiplecticus tota corporis parte dextera, si caput, quod valebat, excipias, neque sentiendi neque movendi ullam facultatem retinuerat, in Bononiense incurabilium nosocomium admissus est. Ibi febre correptus et spirandi difficultate, quam tamen neque ponderis neque doloris ullius sensus in thorace co-

1) Vid. supra, n. 3.
2) N. 18.
3) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1741. quatrième observ.
4) Diss. de consensu part. corp. hum. §. 88.

mitabatur; imbecillo ultimis diebus pulsu et penis gangraena accedente mortuus est a. 1704.

Venter nihil praeter intestina aëre turgida praebuit annotandum. Thoracis sinistra cavea aquam habuit, sed paucam, dextera superiorem pulmonis lobum e nigro purpureum, durum compactaque substantia. Nihil aquae in pericardio, cor autem adeo flaccidum, ut nunquam antea sic vidissem; in se enim ita conciderat, vix ut digiti crassitudinem aequaret. Sed et musculi alii laxissimi. E cranio inter secandum aqua defluxit non pauca, quae mox et ad cerebri basin et in vertebrarum tubo conspecta est. In lateralibus etiam ventriculis aliqua ejus portio fuit, major autem fuerat, ut opinor, sub tenui meninge; haec certe, qua sulcis inter anfractus cerebri interjectis respondebat, propemodum albicabat. Praeter haec nihil in cerebro aut cerebello annotatione dignum, nisi quod in plexu choroide, saltem a sinistris, vesiculae erant aqua turgidae.

14. Senis hujus, quem pulmonis sustulit inflammatio, hemiplexiae causam noli credere a me facile in iis statui vesiculis, quae in parte resolutae opposita turgebant; sic enim saepius vel sine ulla paralysi invenire consuevimus. Multo autem minus in aqua statuo intra cranium reperta, quippe quae non sinistram magis cerebri partem premebat quam dexteram. Quod miror quosdam, et in his Willisium, ut in sectione ista Sepulchreti XV.[1]) vides (nisi quid forte Lugdunensis, nedum Genevensis typographi incuria deest), non attendisse; neque enim ab illuvie serosa et sanguinea, anteriorem cerebri cavitatem implente, unius potius quam alterius corporis striati compressionem laterisque resolutionem deduxisset. Quid ergo est? Mox, postquam aliam subjecero observationem, conjiciam [2]). Neque enim tam difficile id puto, quam si ex me quaereres, cum generosissimus senex [3]) simul hemiplexia simul ictero correptus esset, qui fieri potuerit, ut intra idem latus dexterum, quod erat resolutum, se *accurate* adeo contineret aurigo, *ut etiam nasi dexterum latus icteritium esset, sinistrum vero colorem naturalem retineret*, quando idem flavum sanguinis serum non minus

1) Obs. 9. cum schol.
2) N. 17.
3) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 64.

circumibat per sinistrum latus quam per dexterum; nisi forte credas, per laxiores hujus fibras lentius promotum magis inficere potuisse.

15. Anicula ex apoplexia jam tres annos hemiplectica, sic tamen, ut sentiendi facultatem retineret, accedente ob decubitum, an aliam ob causam clunis gangraena, octo ante diebus in idem fuerat, in quod senem diximus, nosocomium excepta. Ubi intra paucos dies vehementi dolore correpta est primum resoluti humeri, mox etiam linguae; quae inspectae partes nihil, quod sub sensum caderet, vitii ostendebant. Dolorem aphonia excepit, hanc mors, quae sensim tamen et sine ullo resolutionis incremento accessit.

Caput et collum duntaxat hujus mulieris dissecta sunt. In collo id glandulae thyreoideae vitium deprehendi, quod alibi [1]) descriptum hic iterare minus attinet; praeterea in quodam arteriae vicinae trunculo concretionem inter tunicas e flava materia media inter mollem atque friabilem, parvam illam quidem, sed ita introrsum extuberantem, ut trunculi cavum angustius faceret; denique in altera parotide parva frusta ex materia quasi tartarea, quae mora postea in osseam duritiem transivit. Verum antequam collum et caput attingerem, dum illud a thorace dividerent, tantam vim aquae ex vertebrarum canali tum superiore tum inferiore erupisse testati sunt, quantum vinarium vas, quod *boccale* vocitant, impleri posse existimarent. Itaque pauca circa cerebrum, pauca in ejus ventriculis superfuit, praeter quam nihil aliud, quod annotatione dignum esset, invenimus.

16. E gangraena quidem pessimi generis particulas in alveum sanguinis relatas cum linguae nervos, tum alios aliquos invasisse eorum potissimum, qui ob triennem humeri quietem minus fortasse resistebant, doloresque illos intulisse, non difficile est explicatu. Sed non propterea intelligitur, quomodo tanta aquae copia intra cranium et vertebrarum tubum congesta sit, et cum sit, aphoniam quidem et mortem, sed non simul reliqua apoplexiae legitimae symptomata invexerit. Num quod paulatim ad tantam illam copiam pervenerit? [2]) Et credere

1) Epist. anat. IX. n. 38.
2) Vid. epist. IV. n. 29.

quidem possumus, jam tum ab hemiplexiae initio multum aquae in eo tubo sive, ut vocant, in sacra fistula fuisse. Sic enim saepe in paralyticis invenitur, ut Coiterus praemonstravit, cujus habes in Sepulchreto observationes [1]), tum deinde Wepferus, qui ad id facile inquirendum, omnibus jam e cranio detractis, tum statuere hoc humilius solebat, ut per sacrae fistulae ostium declivem ab ea egressum haberet humor, quod a plerisque aliis in certorum quorundam cadaverum sectionibus neglectum, nos certe aut eadem aut alia ratione saepe inquirere non omisimus, ut e superiore etiam epistola [2]) intelligere potuisti. Wepferi autem observationes non in hac modo sectione [3]), sed in secunda quoque [4]) videas, praesertim in quibus *multum aut plurimum* seri ex ostio illo exire conspexit. Nam in qua *ad unciam* vidit effluere, ea minoris facienda est, si, quod ipsi et Coitero videtur fuisse incognitum, secundum naturam quidem humoris aliqua copia in ima sacra fistula est agnoscenda, qua de re, quid nobis exploratum sit, erit alibi dicendi locus; neque enim difficile est, ut in cadaveris gestatione aut multiplici, ut saepius fit, volutatione ejus naturalis humoris portio ab imo ad summum fistulae transeat. Verum cum aut copia multo majori aut alia, ac debeat, natura est, intelligere quidem licet, quemadmodum aut hac alia natura laedat, aut ea multo majori copia non jam nervos illos infimos caudae equinae, sed ipsum longe teneriorem, quem circumfundat, spinalis medullae truncum aut magis premendo aut laxando inferat artuum resolutionem; sed qui fiat, ut cum illum undique circumfundit, tamen a dextero magis latere quam a sinistro, aut a sinistro magis quam a dextero premat laxetve, ut lateris illius non hujus, aut hujus non illius paralysin faciat, intelligere non licet. Igitur, quae nos difficultas circa aquam in cranio tenebat [5]), eadem in sacra quoque fistula detinet, nisi aliquid praeterea huc adjiciamus.

17. Id autem repetendum videtur a praecedente alterius partis aut cerebri aut spinalis medullae dispositione,

1) Sect. hac XV. obs. 6. et 7.
2) N. 13.
3) Obs. 3.
4) Obs. 40. et 47.
5) N. 14.

sive haec a natúra sit, sive a morbo: ut, si minus firmam quam altera intimam habeat structuram, aut si, velut in ea apoplexia, quam alias [1]) a meningum convulsione fieri proposuimus, alterum cerebri hemisphaerium a vehementiori suae meningis convulsione magis quam alterum constrictum fuerit. Jam vero si ad nativam, aut si ad relictam a morbo in altero latere imbecillitatem ejusmodi, quae per se quidem obesse vix posset, si ad eam, inquam, undique circumjectae vis aquae accedat, nimirum intelligis, cui vi firmius latus cerebri resistat aut medullae, eidem infirmius non posse resistere.

18. Quod autem de cerebro ejusque appendice medulla spinali per suarum meningum convulsiones laesis dicebam, idem quoque de nervis ab illo aut ab hac proficiscentibus et alias [2]) dixi, et nunc etiam tanto libentius dico, quanto facilius est intelligere, non tenuem modo, sed et crassam meningem circum eos, quos convestiunt, nervos undique posse contrahi, quam circa alterum cerebri aut spinalis medullae latus. Sic in adolescente [3]), qui ex vermibus intestina irritantibus linguae paralysi corripiebatur, intra aliquot dies solvenda, sed cum ventris torminibus recurrente singulis mensibus, rem ego ex convulsione explicabo per consensum quendam ad meninges, quae linguae nervos cingunt, producta, levi quidem, ut facile paralysis solvebatur, sed cum intestinorum convulsiones redibant, ipsa quoque redeunte. Igitur si nervos quoslibet, non e durioribus tamen, convulsae aut meninges suae aut contiguae musculosae fibrae constringant, aut si non valde constrictos et mox sic satis restitutos circumfusa aqua premat aut laxet, resolventur partes, quibus ii nervi prospiciunt; atque hinc quoque habebis, unde intelligas quibusdam in casibus, quare, cum eadem aqua omnes interdum circumfundat, qui aut e cerebro aut e spinali medulla proveniunt, nervos, non omnes tamen laxentur.

19. Facile autem ad spinales alterius lateris nervos, suarum meningum convulsione certo tempore, nec tamen arctius circumpressos, attinebat casus non vulgaris, qui Bononiae a. 1705. in eodem, quod semel atque iterum

1) Advers. VI. anim. 84. et epist. anat. XIII. n. 27.
2) Ibid.
3) Act. nat. cur. Tom. II. obs. 160.

supra memoravi, nosocomio diebus circiter octo spectatus est. Virgo erat annorum, ut mihi visa est, quadraginta, quae post diuturnum dolorem capitis altero sensim resoluta erat corporis latere sic, ut tandem neque ad motum neque ad sensum hoc uti posset. Ita affectae sanum quoque alterum latus similis paralysis quotidie vespertino tempore corripiebat, matutino autem adventante integram omnino relinquebat. Quod postquam septies aut octies contigit eadem semper, aut si quando non eadem, una, ut summum, hora citius aut serius; tum vero thoracis inflammatio continuo accessit, eaque virginem sustulit, cujus dissectio cadaveris invitis nobis omissa est. Sed resolutionum ab ejusdemmodi causa alia quoque exempla a me alibi indicata sunt.

20. Indicata sunt etiam exempla earum, quae a convulsis circa nervos musculosis fibris videntur accidere. Nec vero negaverim, posse interdum ea quoque ratione explicari, quae sic a Boerhaavio [1]) proposita est: convulsi musculi *duritas si nimia fuerit, destruit musculum, et relinquit paralyticum, uti saepe post convulsiones contingit fieri;* quamquam, ubi simul cum motu sensus tollitur, non tam muscularis fabricae destructionem quam compressi tunc nervi, modo ex durioribus non sit, constrictionem praestat incusare, a qua una repeti utrumque potest. Quod autem eidem placuit [2]), *paralyses membrorum, ubi nullum subest cerebri vitium*, ideoque *auscultantes medicamentis externis*, eas, inquam, *sedem* habere in *tela cellulosa*, qua omnia nervorum vasa cinguntur, haec quoque explicatio sua laude digna est, si quis apte nec sine aliquo additamento utatur. Nam ceteroquin haud secus ac aliae suis ipsa quoque difficultatibus videtur premi. Vide enim in Sepulchreto [3]), vel potius in eo ipso libro [4]), qui ibi negligentius descriptus est, quae Wepferus in hydropicis, motu et sensu viscerum atque artuum inferiorum pollentibus, animadvertit, scilicet *in abdomine nervos et plexus nervosos, non solum sero copioso inundatos, sed etiam illos ipsos, aqua tenui membrana coërcita, veluti gelatina, incrustatos, in pedibus vero a planta ad*

1) Praelect. in Instit. ad §. 401.
2) Ibid. ad §. 282.
3) Sect. hac XV. append. ad obs. 5.
4) Auct. hist. apopl. hist. XIII. in schol. n. 2.

coxam ipsosque lumbos oedematosis, cutem, pinguedinem, membranas, imo ipsos musculos instar spongiae aqua turgidissimae maduisse; ut dubitandum non videatur, quin cellulosae illae telae, quibus nervorum vasa cinguntur, ipsae etiam aqua distentae fuerint, et in aliis sint, quos pene quotidie et sine ulla quidem resolutione videmus, hydropicis.

21. Sed etsi quod de nervorum affectionibus in libro habemus *de locis in homine* [1]; si tamen de iis nervis ibi sermo est, de quibus hic loquimur, *morbum* videlicet, qui *in ipsos pervenerit, quiescere in eodem loco, et difficile esse ipsum educere;* etsi, inquam, id utplurimum verum est, minus tamen est, cum morbi causa in cellulosis consistit eorum telis, ubi externis parere medicamentis, ut paulo ante indicabamus, expertus est Boerhaavius. Quin aliquando vel citius paret, quam aegro opus esset, ut cum recens resoluta membra, corpore necdum satis praeparato, thermarum balneis aut lutis praepropere committuntur; serum namque morbidum ex ignobilibus sedibus alio abductum, in nobiliores facile irruit, ut in cranii cavum aut sacram fistulam, cerebrum aut medullam spinalem, praesertim ubi ad apoplexiam aut ad paraplegiam dispositio est, male multaturum. Quo Willisii [2]) observationes ex parte refero, cum ex usu, aliis paralyticis utilissimo, thermarum Bathoniensium, quorundam *membra plura atque prius affecta, gravius resoluta* animadvertit. Eodemque facile spectat locus T. Livii [3]): *Cn. Cornelius consul e monte Albano rediens concidit, et, parte membrorum captus, ad aquas Cumanas profectus ingravescente morbo Cumis decessit.* Quem locum etsi ab iis, qui de thermis Cumanis proximisve Bajanis earumque usu scripserunt, animadversum esse non memini; tamen quali de casu in eo sermo fiat, idem Livii significat loquendi modus alias [4]) productus et explicatus de Attalo inter concionandum obmutescente et cadente: *concidit .... parte membrorum captus.* Verum ad historias nostras redeamus, atque adeo ad ultimam ipsarum veniamus.

1) N. 9.
2) De anima brut. P. II. c. 9.
3) Hist. Lib. XLI.
4) Epist. III. n. 17.

22. Mulierem, quam semel prehenderat apoplexia, rursus corripuit, stupidamque et semiparalyticam reliquit. Uno aut altero interjecto mense febris invadit non mediocris, ut pulsus sitisque commonstrant, eaque in Bononiensi S. Mariae de Vita mulierem conficit.

Cerebri vasa nigro sanguine turgidula; ipsum vero laxum adeo, ut crassam, quam detrahebamus, meningem quibusdam in locis cum tenui corticalis quoque substantia sequeretur. Ceterum aqua pauca in tertio ventriculo. Reliqua autem viscera sana. Quae dum rimamur et e sinistro cordis thalamo concretionem polyposam extrahimus, interveniens forte Valsalva, alteram, inquit, reperietis a dexteris. Quam, dextera incisa auricula, mox vidimus inde in venam cavam suis ramis pertinentem. Sinistra tamen, non minus ramosa, firmiorem habuit truncum, substantiam intus compactae carnis referentem, quam corpus quoddam quasi nerveum cingebat.

23. De polyposis concretionibus erit aptior alibi [1]) scribendi locus. Hic satis a laxo adeo cerebro stuporem mulieris et semiparalysin deducere. Neque enim satis spirituum secernere poterat, et ad membra mittere. Qua de re, ut maxime obvia, non attinet multa verba facere; tametsi ad id comprobandum vides in Sepulchreto [2]) unam eandemque semel atque iterum observationem proferri tam paucis interjectis, ut minus mirum sit, duas ferme ex Willisio [3]) paginas in scholiis ad observationem III. descriptas, iterum pro scholio ad observationem XXX. easdem describi. Ceterum hujusmodi inprimis sunt paralyses, in quibus frustra ad tollendam causam resolutis partibus adhibentur remedia. Ad tollendam causam, inquam. Nam Valsalva ad fibrarum tonum aliqua ratione adversus majorem laxitatem servandum se dicebat adhibere; eandemque ob causam, cum ad avertendas apoplexiae minas sanguinem e semiresolutis jam diu manibus aliquando mitti imperaret, imperabat simul, ut aquae loco vinum calefieret, in eoque manus, ut tum fieri solet, mergeretur. Quae, cum Valsalvae consuetudines scire cupias, nolui reticere. Porro aliae, extra cranium

1) Epist. XXIV. n. 26. et seqq.
2) Sect. cit. obs. 8. et 13.
3) C. cit.

quoque, paralysis causae sunt, ad quas inutilis usus est externorum remediorum. Harum selecta quaedam exempla satis erit e Cowpero [1]) et Saltzmanno [2]) commemorare. Uterque partium inferiorum resolutionem accidisse deprehendit, Cowperus ab interno tumore, qui duarum dorsi vertebrarum corpora ita exederat, ut per eorum cariem foramen aditum praeberet digito ad medullam ipsam spinalem immittendo; Saltzmannus autem ab eadem medulla, non pravo ejusmodi humore laesa, imo plane exsucca in superioribus lumborum vertebris; quod vitii, cum in altero, ajat, *in omnibus lumborum vertebris* habuisse, perspicuum est, non medullam modo, intra supremas earum desinentem, sed et equinae, ut vocitant, caudae partem non parvam (quae utinam Saltzmannus diligentius aut certe dilucidius proposuisset) idem vitium occupasse. Signa autem, quae latentes has paralysis sedes quadantenus in vivis indicarent, his perlectis utriusque auctoris observationibus poteris existimare.

24. Denique ne mireris, quod febris, quae secundum alias Hippocraticas praedictiones apoplexiam excipiens solvit, feminam, quam proposui, perdiderit; Martianum [3]) vide, febrium conditiones distinguentem, illisque praedictionibus hanc e Coacis opponentem: *apoplecticae affectiones derepente exolutorio modo fientes, febre temporis progressu accedente, perniciosae.* Haec vero febris, ut alia mittam, sane uno aut altero post mense accessit. Satis de paralysi. Vale.

1) Act. Lips. A. 1699. m. febr. ad tab. 93.
2) Act. nat. cur. Tom. II. obs. 102.
3) Annot. in Hippocr. lib. II. de morb. s. 2. v. 67.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XII.

Sermo est de hydrocephalo et de aqueis spinae tumoribus.

Hydrocephali nomen etsi unum est, plures tamen, ut nosti, et sede et effectibus inter se discrepantes affectiones significat, primum quidem, ut rem in paucissima contraham, aquae congestionem inter cranium ejusque integumenta; deinde intra cranii cavum, idque aut ossibus, quod fere in fetibus fit et pueris, diductis amplificatum, aut minime diductis ad eum modum perstans, ad quem consistente aetate videmus: quamquam hoc ultimum genus ne ii quidem, qui hydropem cerebri appellant, hydrocephalum omnes vocant. Primum illud atque exterius hydrocephalum etsi in viventibus conspeximus, et praesertim in nobili infante, quem cum aliis medicis consulti sine chirurgi ferro sanavimus; in mortuis tamen examinandi occasionem nec Valsalva nec ipsi habuimus. Interni autem primum genus, saltem postquam aqua exierat, iis in fetibus vidisse me credo, quos cerebro carentes dissecui, velut postea declarabo. Alterius vero generis crebras tum Valsalvae tum mihi esse observationes, e superioribus epistolis non una ostendit. Quarum nullas in animo est hic iterare; sed unam potius proferre, cui locum in iis epistolis aptum non fuisse cognosces. Eam cum protulero, tum commemorabo, quae vidi, ad primum, ut puto, interni hydrocephali genus attinentia; nec alia de spina, ut vocant, bifida, sive de aqueis hujus tumoribus reticebo.

2. Anus, postquam antiqua artuum ulcera, minus jam in dies minusque manantia, novissime arida apparuerant, sensim, quasi a senectute confecta, mortua est.

Cadaver gymnasio huic cessit, cum altera, quae a. 1725. habebatur, anatome jam ad finem spectaret. Igitur viscera pleraque omnia ipse perscrutatus, jecur et splenem animadverti magnitudine exeedere aliquantum naturalem modum, nec substantia ipsa omnino esse secundum naturam. Multo autem erant aequo ampliores tum ure-

teres tum renum pelves, indicio non obscuro, fuisse olim mulierem calculis aut aliis renum vitiis obnoxiam, quo et parvitatem censui attinere renis dexteri, dimidio minoris quam sinister. Tuba sinistra Fallopiana, fimbriis interjectoque his orificio omnino deletis, in unum corpus extremo illo coaluerat cum ovario. Fundo uteri aperto, conspecta est in ipso hujus latere sinistro excrescentia, quae magnitudine et forma dimidiatum referebat lupinum, basi duntaxat utero annexa, facie autem utraque soluta et laevi, nec secus ac fundi universa interior facies rubicunda. Cranii et, quod consequitur, cerebri figura erat abnormis, ut epistola I. [1]) descripsi; haec enim illa femina est, de qua ibi in extrema quadam, ex parte huic simili, historia mentionem injeci, reliqua alibi pollicitus, quod hic videlicet praesto. Laterales ventriculi plenissimi erant aqua turbida. Choroides plexus albescebant. Corpora striata, quocunque cultrum assulatim secando dirigeres, e cinerea ubique substantia mirantibus, qui aderant, nusquam medullares strias, sed disjecta solummodo medullaria puncta apparere. Cerebellum, ut medulla quoque oblongata, flaccidum fuit. Denique pituitariam glandulam cum valde humilem ac subsidentem animadvertissem, diligenter extraxi, et primum sine appendice esse vidi, in adversariis VI. [2]) descripta et delineata, tum ejus corpus e fusco flavere et in se contractum atque strigosum, praesertim quod ad altitudinem attinebat, multo minus, quam soleat, sursum protuberasse.

3. Si antiqua et novissima hujus feminae incommoda accurate aliquis annotasset, ex quo inquirendo cognoscere potuissem; cum plura, quae dissecando perspexi, hic perpendere non omitterem, tum certe alio potius quam huc observationem hanc retulissem. Quod fieri poterat de quibusdam in hanc Sepulchreti XVI. sectionem collatis, praesertim vero de ea, quae sub num. 6., et de prima atque altera, quae sub num. 7. in additamentis proponuntur; neque enim, quod etiam supra indicavi, plerisque placet, ubi caput non tumet, ibi hydrocephalum agnoscere. Non est tamen dubitandum, quin, cum multa intra cranium aqua sensim magis magisque congeritur, si

1) N. 14. in fine.
2) Anim. 25. et tab. I. fig. 4.

huic cedere, ut in tenellis, ossa possent, tumor capitis esset oriturus: et quin aliquae ex iis causis, propter quas in illorum cranio aqua congeritur, eaedem sint, ob quas congeritur etiam in adultorum, ut puta praeter hydatides, de quibus infra [1]) dicemus, in plexu choroide aut alibi intra cranium disruptas; ut puta, inquam, aut ea glandulae pituitariae constitutio, quae nullam aquam transmittat, ut in Anglo illo [2]), cujus cerebri ventriculis sero plenis haec suberat glandula parte altera praedura, altera absumta, aut ea aquae natura, quae ad hanc aut per hanc glandulam transmitti non possit, quorum illud verisimile est, cum aqua duntaxat limpida, hoc vero, cum turbida ventriculos cerebri distendit, qualis in viro principe a Brunnero [3]) animadversa est, a nobis autem in ea, quae proposita est, femina. In hac enim cum is ichor, qui per artuum ulcera amandari consueverat, in eos ventriculos divertisset, impedire ipsa sibi irritando et corrugando infundibuli extremos tubulos viam potuit in glandulam pituitariam, quae propterea, ut eae partes solent, quae ab officio cessant humores excipiendi, subsederit ac strigosa facta sit. Quodsi crassum nec irritans serum in eam glandulam se intrudat, exire autem nequeat; illud, quod e ventriculis eodem illabi perget, glandulam quidem vehementer, ut Peyronius [4]) vidit, tumidam reddet, sed reliquo demum sero illuc aditum praecludet. Ceterum in aliis aliunde esse possunt causae, propter quas vel tenui aquae iter non pateat per eam glandulam. Esse autem e naturae instituto tenuem in ventriculis aquam et limpidam, sed vix plus, quam ut ea ventriculi madeant, negandum non credo. Quodsi plus forte in catulis illis invenit Littrius [5]), quibus uno ictu absciderat caput; at illi etiam tum lactentes erant, est autem in cavis omnibus fetuum et recens natorum animalium aquae plus quam in adultis, itaque optandum fuerat, ut quod periculum in lactentibus fecit, idem fecisset in adultis. In his enim aquam tum demum abundare credibile est, cum aut plus aequo secernitur, aut cum aliqua

1) N. 6.
2) Act. Lips. A. 1688. m. maj.
3) Eph. nat. cur. Cent. VI. obs. 1. in fine.
4) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1741.
5) Hist. de la même acad. A. 1711. obs. anat. VII.

causa est, quae illi iter ad pituitariam glandulam intercludat, aut minuat. Quae autem de glandula hac dico, eadem simul de ceteris quoque latentibus viis dicta volo, per quas aquae exitum a natura paratum credo secundum ea, quae fusius alias [1]) ad te scripta hic minime necesse est iterare.

4. Illud potius, quod tunc me fugit, addendum est, in sectione hac Sepulchreti XVI. tres unius hydrocephali proponi historias, singulas a singulis descriptas, sub num. 7. a Cummio; sub 8. a Paisenio, denique sub 5. in additamentis a Pechlino. Hi enim omnes aderant, cum ab Hornio infantis illius cadaver Lugduni Batavorum a. 1666. dissectum est. Cum igitur primi duo in ephemer. nat. cur. dec. I., alter a. I. [2]), alter a. IV. et V. [3]) suam quisque descriptionem edidissent; Pechlinus tandem in observat. phys. med. [4]) suam addidit, non obscure significans, historiam illam non satis accurate ab aliis traditam esse. Eam ego, inquit, *quod rara sit minusque pro sui pretio descripta, curiosius exponam.* Et magna sane vel in aquae pondere sunt discrimina, cum Pechlinus, a quo in hoc quidem vix discrepat Paisenius, uncias ponat CLXIII, quas Cummius dixerat *triginta sex.* Cetera ipse conferens intelliges, illudque inprimis, quod ad rem praesentem facit, cum Paisenius ajat, *glandulam pituitariam flaccidam et satis magnam* fuisse, Cummius autem contra neget, *de glandula pituitaria ullum apparuisse vestigium;* de hac glandula Pechlinum silere, ut suspicari quis posset, a singulis singulas hydrocephalorum trium ab Hornio anno eodem sectorum observationes describi, nisi ejusmodi observationem *raram* esse, ut sane est, admoneret Pechlinus, et tot alia unam eandemque fuisse satis ostenderent. Cui potius igitur de tribus credemus? Brunnerus [5]), qui singulos legisse poterat, Cummio certe in eo credidit, quod *glandula pituitaria plane defuerit;* neque enim aliam, quam Cummii designare potest descriptionem; tametsi in anno error est vel in exemplari [6]), quod in Sepulchreto describitur: neque enim semper hu-

1) Epist. IV. n. 36.
2) Obs. 47.
3) Obs. 196.
4) Lib. I. obs. 61.
5) Sect. hac XVI. in schol. ad obs. 12. in addit. ad fin.
6) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 1. obs. 152. in schol. ad fin.

jus typographis, qui alioquin saepius erravere, imputandus est, ut neque obscuritas illa tanta primae in sectione hac observationis, siquidem ad eundem modum legitur in opusculo Bartholini [1]), cujus tamen nomen scholiis quoque in eam observationem fuerat subjiciendum. Sed ut illuc redeam, ego singulis in eo credam, in quo inter se conveniunt; ubi discrepant aut haerebo, aut si peritiae, diligentiae, temporis, quo scripsit, habenda est ratio, credam Pechlino. Verum utinam in Sepulchreto de tribus illis observationibus haec injecta esset dubitatio. Habes quid modo censeam de duabus illis observationibus, quas primo loco, cum alias de pituitariae glandulae officio ad te scriberem [2]), in Sepulchreto indicavi.

5. Nunc iis in fetibus, quos ab interno hydrocephalo enectos puto, quid a me sit observatum, commemorabo. Commemorabo, inquam, neque enim hic repetere oportet, quae alias edidi; satis est indicare, et si quid forte illustrationis gratia addendum est, addere. Igitur primum omnium relegas velim, quae de fetu sine cerebro nato, et a me Forolivii dissecto, in epistolis anatomicis [3]) proposita sunt, illudque inprimis, cerebrum facile a primordiis non defuisse; sed hydrocephalo extenuatum et in aquam resolutum, per foramen, quod in summa erat spina, abscessisse. Quod tunc facere, sicut ibi sum fassus, *non vacabat*, ut *plerasque aliorum hujus generis observationes expenderem, et cum hoc nostro*, sic enim putabam, *cogitato conferrem*, cum post libri editionem, otii aliquid nactus, mox facere coepissem, gavisus sum incidens primum in cl. Marcotii commentarium [4]), e quo intellexi, non aliter ipsi fuisse visum ac mihi. Qui cum postea observationes ceteras, quas Wepferus [5]) et Stalpartius [6]) olim collegerant, et iis recentiores, quas cl. Brunius [7]) memoravit, aliasque annotassem, ut singulas huc magis attinentes seligerem, et, quandocunque possem, conferrem; tot alias, interea novis prodeuntibus libris, vidi a doctissimis viris indicari, ut satis otii futurum mihi dif-

1) Consil. med. de comet.
2) Epist. IV. n. 36.
3) XX. n. 56, 57.
4) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1716.
5) Eph. nat. cur. Dec. I. a. 3. obs. 129.
6) Cent. I. rar. obs. 2.
7) Inquis. de spirit. animal. n. 35. et seqq.

fiderem ad cunctas, non dico perpendendas, sed ne apud auctores quidem reperiendas; tanta saepe operarum incuria plerorumque sunt aut nomina proposita, aut loca designata!

6. Igitur collatione hac aliis relicta, nunc satis mihi est, in non paucis saltem eorum casuum, quos perpendere licuit, intellexisse, cum cerebrum revera defuit, ob eam causam potuisse ad eundemque modum deesse, de quibus paulo ante indicatum est. Quodsi meum aliud aliquod plenius propositum, aut si amicorum ineditum adhuc exemplum optas; vide sis quod suum meumque Vallisnerius [1]) memoravit, in adversariis [2]) a me descriptum, ut unum duntaxat hic oporteat addere, quod certius memini, videlicet cranii nihil praeter hujus basin fuisse, neque hanc totam; nam quidquid de ipsa esse solet post magnum occipitis foramen, desiderabatur. Paucis autem, antequam eam puellam secarem, mensibus, hoc est sub finem a. 1711., cum forte Venetias petiissem, ab amicis acceperam, et nominatim ab eo, quem alias [3]) tibi laudavi, Alexandro Bonis, docto medico et diligenti, adfuisse se non ita pridem, cum Santorinus ipse quoque descriptae a me similem puellam incideret, (saepius enim, etsi in maribus haec etiam accidunt, in sequioris sexus fetibus videor novisse: certe ille quoque, de quo paulo ante dictum est, Foroliviensis femineus fuit [4])), vidisse igitur corpus optime nutritum eaque magnitudine, quae conveniret justo, ut haec, quae statim a partu mortua erat, partus tempore in lucem editae; summum duntaxat caput valde fuisse depressum, a quo cum sublata esset membrana crassa, capillatae cuti penitus connata, non cranii fornicem, non cerebrum, quae nusquam erant, sed quandam quasi vesicam conspexisse, in qua nihil nisi aqua flava, ab hac autem vesica, quae anteriora tenebat, prorsus sejunctam, in cranii basi, atque adeo in ipsa oblongatae medullae sede particulam, nucleo amygdalae non majorem, quae cerebelli loco esse posset. Intelligis, hic ab hydrocephalo, cujus aqua necdum universa effluxerat, destructum cerebrum, medullam oblongatam et cerebelli

1) Ist. della generaz. P. II. c. 17. n. 6. ad lit. *b*.
2) II. animadv. 35.
3) Epist. III. n. 17. et epist. V. n. 11.
4) Vid. et epist. XLVIII. n. 49.

maximam partem, quod omnino una cum ceteris destructum, simul cum aqua effluxisse videtur in iis fetibus duobus, quos a me dissectos commemoravi. Nec sane aliter ejusmodi casus esse explicandos censuit ipse quoque illustris HALLERUS cum alibi, tum in opusculis anatomicis [1]), quibus pro eximia sua erga me humanitate meum, quale id cunque est, honestare voluit nomen, cum et suam hujus generis in femineo pariter fetu accuratissimam, ut solet, observationem proposuit et alienas plurimas, qua summa pollet eruditione, in hisque expositarum simillimas memoravit. Cerebrum igitur a primordiis in suo fetu non defuisse confirmat [2]) iis rationibus, quae non secus ac pleraeque a cl. LAUFFERO [3]) productae, transferri possunt ad alios fetus hujusce generis. Accessisse postea causam, quae aperiret vias, per quas cerebrum e sua theca effunderetur. Et sane manifestas in pluribus fuisse vides, ut foramen in Monspeliensi [4]) et Foroliviensi nostro et in nostro altero Patavino [5]), in quo necdum effluxerat totum. Hiatus autem in nonnullis fuerunt, per quos totum prodierat. Sic in eo, de quo GULLMANNUS [6]), *occiput apertum* lego *cum pericranii extensione magna, in qua tota cerebri moles erat inclusa.* Cujusmodi sive pericranii sive crassae meningis sive potius utriusque herniarum, ut sic loquar, cerebrum includentium exempla alia, dabit HALLERUS [7]). Intelligis autem, quam facile possint distentae distractaeque eo pondere membranae disrumpi tandem, inclusumque pondus emittere. Quodsi cerebrum sit hydrocephali aqua dissolutum; haec et pondus augebit, et per foramina interdum etiam exigua ut sensim elabatur efficiet. Qua autem ratione aqua tum accedat, tum cerebrum dissolvat, illud primum supra [8]), quomodo propter impeditas pituitariae glandulae aliasque vias contingat, satis dictum est; ob disruptas autem hydatides posse etiam fieri, est indicatum. Has, nec mediocri magnitudine, haud ita raro intra cranium,

1) Opusc. IX.
2) N. 9.
3) Diss. qua infans sine cerebro etc. §. 3. et seqq.
4) Marcot. cit. supra ad n. 5.
5) Epist. ibid. indic. n. 78.
6) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 92.
7) Opusc. cit. not. 3. et 13.
8) N. 3.

imo intra cerebrum bestiarum increvisse observationes, alias [1]) a me ex Sepulchreto indicatae, satis ostendunt, quas si perlegas, idem hominibus quoque nonnunquam accidisse cognosces. Humanis autem fetibus aut hydrocephalo laborantibus, aut sine cerebro editis, ut saepe hydatides in meningibus fuerint, is, qui a cl. Jo. Rud. Zwingero [2]) descriptus est, et memorati Monspeliensis, Foroliviensis aliique commonstrant. Quo etiam pertinere facile credes totam illam notissimam ex innumeris compactam vesiculis, limpidissima aqua plenis, Wepferi [3]) molem; nisi cum iis facere malis, qui ad cerebri ipsius substantiam spectasse existimarunt. Certe autem Hallerus [4]) cum observationem indicat cl. Spoerlini hydatidum loco cerebri inventarum, tum alibi *pluscula exempla hujus fabricae haberi* admonet. Illae igitur aut hae vesiculae, si vel a sua ipsae distentione forte dissiliant, aquam intra cranium pro sua magnitudine et numero effundent; hae autem, quae intra substantiam increverint cerebri, ut in eam alterna arteriarum pulsatione adiguntur, sic prius etiam, quam dissiliant, quantum possint ad comminuendam dissolvendamque mollissimam circumjectam medullam, excogitavit Laufferus [5]). Verum quacunque ratione et quocunque ex fonte intra cerebri thecam aqua praeter naturam congeratur; sane poterit, si necdum illud concreverit, ejus concretionem suo interjectu prohibere, aut, si jam concreverit, inter ejus particulas se insinuando has sensim magis magisque disjungere, donec ad minimas ventum sit, facile cum aqua permiscendas neque ab ea amplius internoscendas. Cujus sensim progredientis sed necdum perfectae disjunctionis luculentum habes exemplum in hydrocephalo recens nato, quem dissecans Christianus Vaterus [6]) hemisphaeria cerebri conspexit *ab aqua expansa et in modum brassicae capitatae excavata, ubi nulli ventriculi nullique anfractus, fibrae vero albicantes et a copia seri valde turgidae e basi et trunco medullae spinalis per totam cerebri compagem, vel-*

1) Epist. I. n. 6.
2) Act. Helvetic. T. I. c. 1.
3) Obs. 129. cit. supra ad n. 5.
4) Not. cit. 3.
5) Diss. cit. 34.
6) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 9. obs. 166.

ut vasa lactea per mesenterium, densissime ad corticem distributae et in via multis vicibus invicem, quoad ramos, unitae ac complicatae apparebant. In altero autem hydroeephalo, ut perfectae disjunctionis atque adeo dissolutionis exempla hic omittam ex infra [1]) memorandis Kerckringii, Tombini, Laufferi observationibus, in altero, inquam, hydroeephalo, quem pariter recens editum incidit Rombergius [2]), non solum disjunctionem propemodum perfectam, sed disjunctarum particularum cum aqua permistionem ipsa indicabit aqua *loturae carnium similis*, praeter quam et crassam meningem *nihil distincti in diffluente cerebro videre* licuit. Nec mirum; aqua enim, quae jam ad mensuras quatuor hic ereverat, quanta vi egisset, ostendit, tum ad primam cultri impressionem *cum impetu prorumpens*, tum ossibus cunctis, quae calvariae fornicem faciunt, ita diductis, ut *magno* inter se *hiatu distarent*, et *hinc inde facili modo flecti possent*, cum in priore infante essent tantummodo, ut fere in hoc morbo solent, divulsa.

7. Scilicet aquae in hydroeephalo sensim congestae, si tener praesertim sit fetus, vis urgens manifesta est, eoque magis, quo citius agere incipit in minus resistentes cranii partes. Hinc hujus ossium impeditus non accessus modo, sed et ipsum alias pauciorum, alias plerorumque incrementum, ut prorsus deesse videantur. Verum insuper nonnunquam accidit, ut universa tumoris moles non cranium tantummodo, sed et corporis ossa reliqua sic premat, ut fetus facies et corpus in transversum magis quam secundum longitudinem augeantur. Cujus rei exemplum eo libentius subjiciam, quod perleetis plurimis hydroeephalorum observationibus, nusquam memini legisse. Sceleton est apud me ante annos quadraginta aut eo plures consectum, ut vix id meminerim, ab eo, qui dono dedit, audivisse feminei fetus esse, a magno interno hydrocephalo in matris utero enecti. Et sane cranii cavum vel nunc habet triplo faeile capacius quam fetus novimestris, etsi, ubi pleraque toto corpore ossa spectes, minorem septimestri facile agnoscas; ubi vero demto capite altitudinem, vix quinquemestri majorem

1) N. 13.
2) Eph. nat. cur. a. modo cit. obs. 111.

invenias. Nempe oblonga artuum ossa omnia quanto crassiora aequo sunt, tanto sunt etiam breviora; ut quae causa obstitit, ne in longitudinem crescerent, ea, ut in transversum magis augerentur, effecisse videatur. Sed et costae latiores omnes crassioresque sunt, faciei autem praecipue quantum de longitudine demtum est, tantum de latitudine est additum. Namque hydrocephalum cum maximam ademerit longitudinis partem geminum frontis os non modo crescere prohibendo, sed ita in orbitas interque eas deprimendo, ut de nasalibus ossibus nihil appareat, faciem in transversum valde amplificavit, idque singulari prorsus modo. Sphenoidis enim ossis processum, quem praecl. Winslowius vocat temporalem, huicque annexam squamosam temporalis ossis portionem utroque in latere extrorsum antrorsumque impulit, hanc vero simul ita deorsum, ut ejus processus zygomaticus, qui secundum horizontem esse deberet, a posterioribus antrorsum ascendat. Addidit huc insignem protuberantiam, quae faciem utrinque in transversum augeret, completa per crassam meningem, ossa, quae diximus modo, cum totidem, quae mox dicemus, ita jungentem, ut cavum non modicum cranii cavo sic adjiciatur jam satis magno tum per se, tum per ossis ethmoidis, tum multo magis per sphenoidis insolitam depressionem, ut nihil dicamus de osseo externo orbitarum pariete in ipsas compulso. Jam vero ut reliqua intelligas, sic habeto, cranium, de quo loquimur, e duobus dimidiatis craniis coaluisse, quorum posterius eo, de quo hactenus diximus, est multo majus. Postea enim quam anterioris hujus os occipitis a suo magno foramine ad transversum pollicem retrorsum ascendit, alterum amplius foramen videre est pariter in media basi, non in vertebrarum tubum, ut prius illud, ducens, sed in parem sibi sibique continuatum canalem osseum, minimi transversi digiti apice non longiorem et, priusquam desinat, membrana occlusum. Ab hoc foramine suum ascendit os occipitis longius, quam in novimestri fetu, sed angustius. Sincipitis enim ossa partem utrinque occupant debitae illi sedis, ut quae sicut ab anterioribus citius incipiunt, quam solent, ita a tergo serius finiuntur. Huic tamen latitudini altitudo non respondet; sed mediocris est adeo, ut non modo ad verticem nusquam perveniant, sed ab eo singula distent transversos digitos mini-

mum tres; intervallum namque utrique interjectum cum teneat crassa meninx, calvariae fornicem ab occipitis osse pene ad orbitam usque conficiens, haec, quamvis resiccata est, latitudinem ibi aequat digitorum circiter septem, ut longitudine superat novem. Ossibus autem sincipitis, quippe utrique cranio communibus, ut a fronte, quemadmodum proposui, sphenoidis ossis processus temporalis et squamosa temporalis ossis portio anterioris cranii utrinque subjiciuntur, sic quoque a tergo eadem ossa, quae ad posterius attinent cranium, ad eum modum subjecta sunt, ut extrorsum retrorsumque compulsa et per haud parvulam crassae meningis partem utraque inter se juncta insignem illam exterius convexam, interius cavam protuberantiam utroque in latere efficiant, qua faciei latitudinem et cranii capacitatem non parum augeri diximus. Denique squamosis singulis temporalis ossis portionibus petrosae quoque portiones respondent suae; sed quamquam ossa temporum cranio posteriori majora contigerint, tamen in duobus duntaxat anterioribus membrana tympani cum suo annulo apparet. Habes descriptionem haud vulgaris monstri, sed monstri hydrocephali; ut, postquam monstrosae constitutioni tot assignaveris, quot volucris, plura tamen supersint, in cranii ossium aliorum incremento prohibito, aliorum depressione, aliorum in latus impulsione et diductione, quae urgenti vi aquae tribuere debeas.

8. Quodsi aqua sensim in hydrocephalo congesta vel in ipsa fetus ossa tantum potest, quanto plus poterit in mollissimum et pene diffluens ejusdem cerebrum! Nam si in puero septem aut octo annorum, quem Hunauldius [1]) secuit, non modo in trienni, quem, ut habes in Sepulchreto [2]), Hildanus, ita cerebrum extenderat, ut *circumvolutiones et gyri non conspicerentur*, qui in ejus alioquin superficie profundi sunt, unde haec tunc possit, quantum cranii angustiae permittunt, amplificari; quid non aget in fetus cerebrum, in quo nondum gyri illiusmodi et circumvolutiones sunt, quae explicari queant, secus ac Paisenius [3]) atque Pechlinus [4]) in eo, cujus caput *jam*

1) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1740.
2) Sect. hac XVI obs. 16.
3) Obs. cit. supra ad n. 4.
4) Ibid.

inde a nativitate ex hydrocephalo tumuerat, videntur existimasse. Et si parietum lateralium ventriculorum crassitudo vi aquae fuerat in quinquenni illo TULPII [1]), non modo in trienni HILDANI [2]) aut bienni VESALII [3]), superne et ad latera usque adeo extenuata, ut prima inspectione nulla esse videretur, cum *instar alicujus crassioris membranae adhaeresceret undique arcuatae dissolutorum ossium circumferentiae;* nihil dubii est, quin tanto tenuiores molliores que in fetu parietes sic possit aqua distendere, ut denique aut prorsus, aut propemodum deleat, saepiusque per eos, et in unum cum ipsis tum conjuncta et cerebri et cranii extensa laxaque integumenta via sibi, qua minus resistunt, aperta, aut in utero, aut dum per hujus angustias in partu expellitur fetus, cum dissoluto aut semisoluto cerebro erumpat. Quod autem diximus de superioribus et lateralibus dexteri sinistrique ventriculi parietibus, idem inferioribus quoque, totique adeo medullae oblongatae et cerebello et medullae spinali accidere poterit; quamquam aliquanto difficilius. Et sane cl. PITSCHELIUS [4]), cum in hydrocephalo, qui duodeviginti menses vixerat, quantum cerebri colliquatum esset oblongataeque etiam medullae, perscribit, nullam hujus trunci, nullam cerebelli dissolutionem memorat. Quin certe VESALIUS [5]) in sua illa bienni hydrocephala cerebellum vidit, cerebrique universam basin secundum naturam habere, et HILDANUS [6]) in suo trienni cerebellum in tanta cerebri attenuatione excepit, et reliqua in cerebri basi. PECHLINUS quoque [7]) in septimestri HORNII cerebellum conspexit plane integrum. Sed in eodem videbis tamen, radicem cerebri jam in fibras diffluxisse; ut intelligas, in tenerioribus, et multo magis in fetibus ea quoque in cerebro vi aquae dissolvi denique et absumi, quae magis resistunt, quia in illius formatione, ut STENO [8]), de observatis in suo vitulo hydrocephalo verba faciens, animadvertit, structura et nexu *jam sunt perfecta*, *quando* cetera, ut *late-*

1) Sect. cit. obs. 14.
2) Obs. cit. 16.
3) Ibid. obs. 6.
4) Epist. ad Kulmum de hydroceph. interno.
5) Obs. modo citatis.
6) Ibid.
7) Obs. cit.
8) Act. Hafn. Vol. I. obs. 131.

rales partes, *sua adhuc capiunt incrementa.* Nos vero post tot alios, nihil in duobus, de quibus supra [1]) indicatum est, fetibus, Patavino primo et Foroliviensi, aut cerebri aut cerebelli aut medullae oblongatae fuisse scimus: quin et spinalis in altero [2]) *potius rudimentum quasi quoddam* pertenue atque membraneum, quam medullam ipsam deprehendimus. Hanc autem omnino simul cum cerebro defuisse, non modo aetate nostra, sed et antea observatum est. WEPFERUS [3]) namque FONTANUM memorat infantem vidisse, *loco cerebri et spinalis medullae aquam limpidissimam habentem*: tum refert, *abortum*, de quo MAURITIUS HOFFMANNUS, ut est apud VELSCHIUM, ad VESLINGIUM scripsit *Norimbergae* 1641., *editum esse sine cerebro et spinali medulla .... in cervice perforatum, ita ut digitus in cavitatem vertebrarum thoracis immitti posset:* item HORNIUM a. 1655. fetum septimestrem dissecuisse, in quo *nulla interna cavitas cranii*, ut quod *totum* erat *osseum* solidumque, *uti nec ullum cerebri vel cerebelli vestigium*, spinalis autem medullae *ne γρῦ quidem apparuit*, quippe cujus in solida spina tubus omnino desiderabatur: denique Kerekringianam [4]) observationem indicat XXIII. monstrosi fetus, eujus *cranium nec cerebrum nec cavitatem ullam habebat*, spina autem superius bifida *nullam continebat medullam spinalem.* Quibus observationibus suas hoc seculo addiderunt LITTRIUS [5]), FAUVELIUS [6]), MERYUS [7]), SUEUS [8]) aliique fortasse [9]), primus in fetu octimestri, ultimus in semestri, reliqui in novimestribus duobus, quorum alter nec sine aliquo sentiendi indicio duas vixit horas, alter unam et viginti nec sine aliqua alimenti sumtione. Ex his octo observationibus nullam video, si tertiam excipias et in parte quartam, quae per capitis spinaeque hydropem nequeat explicari, praesertim cum in prima etiam tum aqua esset in cavo utroque, in secunda autem perforatio, sicut a me Forolivii [10]) con-

1) N. 5. et 6.
2) Vid. epist. anat. XX. n. 56.
3) Ad obs. 129. cit. supra ad n. 5.
4) Spicileg. anat.
5) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1701.
6) Hist. de la même acad. A. 1711. obs. anat. 3.
7) Et A. 1712. obs. anat. 6.
8) Et A. 1746. obs. anat. 6.
9) Quin vid. etiam epist. XLVIII. n. 49. et seqq.
10) Vid. epist. anat. cit. XX. n. 56.

specta sit, spinalis tubi in cervice, in quarta porro et octava hic idem tubus ad tractum multo longiorem, in quinta denique ab imo ad summum esset apertus.

9. In hunc autem spinae tubum congeri aqua potest, tum quae a cranii cavo descendat, tum quae intra illum secernatur, ut modo sit utriusque simul hydrops, modo alterius, nec secus in fetibus et pueris quam in adultis; sed in illis multo magis, ut in quibus haud aliter quam cranii vertebrarum ossa et facile posse et revera cedere compertum est: itaque dehiscentibus alias aliquot, alias omnibus vertebris, et aqua urgente involucra spinalis medullae, alias minor, alias major in spinae posteriore facie tumor existit, qui hydrocephalo est analogus. Dehiscunt autem vertebrarum ossa ibi potissimum, ubi sedes futura est processuum, quos spinas vocant, non tantum, ut credunt, quia ibi tunc ossa disjuncta sunt; nam sunt etiam a lateribus sejuncta, qua ad vertebrarum corpora annectuntur; sed insuper, ut ego arbitror, quia longe minor ad spinarum sedem quam a lateribus resistentia est impositorum musculorum et tendinum. Cur vero is tumor *rarissime* occurrat *in inferiore et exteriore parte ossis sacri*, ut experientissimus animadvertit Ruyschius [1]) miratus [2]), *non esse frequentiorem in dicta parte*, ut quae *semper in naturali statu hiat*, causam esse, opinor, quod crassioris meningis tubus, equinam, ut vocant, medullae caudam cum aquae, de qua alibi [3]) dictum est, copia aliqua vel secundum naturam continens ad illam usque infimam hiantemque partem non descendit. Aliquando tamen morbidae aquae vi deorsum urgente, illuc pervenire, et distentus extrorsum ejusdemmodi facere tumorem potest; itaque ibi etiam semel Ruyschius [4]) vidit, et nos annis superioribus non hinc longe in quodam infante visum esse scimus, sed Genga praesertim vidit, et rarissima nec facile speranda in his tumoribus felicitate aperuit in eo casu, quem summus, dum viveret, vir Lancisius cl. Fantono descripsit, apud quem [5]) non una de causa relegas velim, sed ob hanc potissimum, ut com-

1) Obs. anat. chir. 34.
2) Ibid. obs. 35.
3) Epist. II. n. 16.
4) Obs. cit. 35.
5) In Pacchion. animadv. VI.

munem cranii et spinae cavo hydropem fuisse, et ex illo in hoc aquam descendisse intelligas. Cum enim contusioni capitis hydrocephalum, huic vero is post mensem tumor ad coccygem supervenisset, credo quia in puer quadrimulo minus facile vertebrarum ossa laxari quam integumenta ad hiantem, de qua dictum est, sacri ossis partem potuissent; non modo ex aperto hoc imo tumore multa diu aqua egrediente, caput paulatim detumuerat, sed cum GENGA ex parte superstes, in occipite hydrocephalum manu comprimeret, *statim*, quod vidit LANCISIUS, *ex aperto in coccyge foramine ichor subpallidus prosiliebat.* Porro a cranio in vertebrarum tubum videtur aqua in aliis etiam observationibus descendisse. In illo enim infante hydrocephalo, quem describit MAYERUS [1]), e tumore hujus naturae, qui ad medium os sacrum exstabat, paulo ante mortem disrupto, lympha turbida subsalsa effluxit; stylo autem post obitum per tumorem et spinam ad cerebrum usque demisso, ex hoc pariter liquor turbidus promanabat. Quoniam tamen, quae intra cerebri meninges plurima inventa est aqua, subsalsa quidem ipsa quoque erat, sed limpida, malo eam observationem attendas, quae a BRUNNERO cum XII. conjuncta est earum, quae sunt in additamentis ad hanc Sepulchreti sectionem. Nam tumore hujus generis in dorso supra os sacrum infeliciter, ut solet, exciso, unde plus libra aquae limpidissimae effluxit, *caput infantis considere statim et mole minui observatum fuit.* In ipsa autem observatione XII. idem a contrario videtur probari. Cum enim tumor ejusdemmodi in dorso compunctus fuisset, unde aqua prosiluit limpidissima, quae *sexies* diebus insequentibus effluxit *qualibet vice ad uncias tres, quam primum* inducta cicatrice *nihil seri amplius exstillavit*, puellae caput attolli coepit, et brevi *hydrocephalus vastae molis emersit.* Sic etiam in quarta ibidem observatione LECHELIUS, cum infantem describat natum cum tumore ejusdem naturae ab ultima thoracis vertebra ad coccygem usque pertinente, diebus insequentibus, narrat, *interea caput sensim sensimque in molem praeternaturalem extensum* fuisse; ut videatur aqua, cui locus in spinae cavo non amplius superesset, in cranii cavo subsistendo, hoc ad eum modum am-

1) Eph. nat. cur. Cent. I. et II. obs. 127.

plificasse. Quae hactenus scripsi cum perpenderis et fortasse non improbaveris, si forte in HIPPOCRATIS locum incideris, qui sic habet [1]): *Alius morbus oritur e defluxione capitis per venas in spinalem medullam. Inde autem in sacrum os impetum facit, quo medulla ipsa fluxionem perducit;* tanto facilius idem tibi forsitan, quod docto viro, veniet in mentem, his verbis morbum, de quo loquimur, descriptum videri, quanto magis eorum omnium, quae modo dicta sunt, recordaberis. Verum neque ad hunc neque ad infantium morbos eum locum attinere cognosces, si ea perlegeris, quae continuo sequuntur, *et in coxendicum acetabula sive juncturas deponit, et, si tabem fecerit, homo marcescit, atque hoc modo contabescit et vivere non expetit; statim enim scapulae dolent, amboque pedes ac crura consequuntur, et semper tandem pereunt multo tempore curati.* Quomodo enim infantes vivere expetunt aut non expetunt? atque ut alia praeteream, quomodo hic morbus esse multi temporis curationem sinit? Quin etiam, si quis forte in duabus novissime commemoratis observationibus putet, non aquam e cranio in spinae tubum defluxisse, imo contra in spinae tubo a principio congestam, postquam ad eam pervenit copiam, ut intra hunc vel dilatatum contineri amplius non posset, tum demum in cranium redundasse, ejusmodi cogitato etsi non ita favent, quae in dissectione utriusque infantis observata proponuntur; tamen nonnullis aliis in casibus sane haud video, quid magnopere adversetur.

10. Neque enim omnes, qui spinae, iidem, ut quibusdam placet, capitis quoque hydrope tenentur; certe in suis, quos supra designavi, RUYSCHIUS non meminit [2]), neque, ut alios sciens omittam, TULPIUS, cujus tres hujus generis observationes non in sectionem hanc Sepulchreti, sed in secunda libri quarti [3]) relatas leges; quamquam, ut in anatomica sanarum partium descriptione spinalem medullam a cerebro, cui natura continuavit, non disjungimus, sic in morbidarum, atque adeo in morborum ipsorum tractatione illius hydrops ab hujus hydrope non videtur sejungendus, nec tumores, qui utrumque hydropem sequuntur, inter externos ceteros collocandi haud

1) L. de glandulis n. 10. apud Marinell.
2) Obs. cit. 34, 35, ut neque 36.
3) Sub obs. 13. etiam in schol.

magis, quam qui interna aneurysmata, disruptis extrorsumque compulsis costis et pectoris integumentis, consequuntur. Quodsi, ad inceptum sermonem ut redeam, ad eos, quos hic tractamus, tumores duo illi attinent, qui in eadem sectione II. alter sub observatione XIII.[1]) e CASPARO BAUHINO, alter in additamentis observatione V., cujus auctoris non adscribitur nomen, proponuntur, neque in his ullam hydrocephali mentionem videbis. Attinere autem huc utrumque illum tumorem credes, mollem et vesicae instar, humore plenum, in lumbari spinae tractu, e quo factam seri effusionem mors, nec multo post, e convulsionibus secuta est. Nam quod serum purulentum ac foetidum aut sanguinis colore nonnihil tinctum prodierit; neque hoc mirandum est, ubi *inter vertebram lumborum antepenultimam et ultimam* ex erosione foramen fuit in ventrem pertinens, neque illud, cum *duae vertebrae lumborum desiderarentur, integris reliquis;* namque et in iis, de quibus agimus, aquosis tumoribus multum de vertebris interdum absumi, docet Jo. LUDOVICUS APINUS [2]), et corruptione ipsos ac gangraena facile corripi, exemplo quoque ejus, quem dat pictum, confirmat BIDLOOUS [3]): nec quia ex ejuscemodi, quos descripserunt, tumoribus ichor exierit purulentus aut materia aquosa, foetida ac purulenta; idcirco Jo. DAVID MAUCHARTUS [4]) et Jo. HENRICUS LINCKIUS [5]) dubitarunt, quin ad hoc genus attinerent. Si mecum igitur idem censeas de tumoribus illis duobus, de quibus dicere coeperamus, duo consequentur: alterum, observationem illam BAUHINI fortasse primam fuisse tumorum hujus generis; nam quae apud FORESTUM [6]) legitur fortasse et ipsa suo in genere prima, potest ad tumores spectasse, non dissimilis quidem naturae et periculi, sed tamen cum cranio magis quam cum spina communicantes, quales in viventibus infantibus a nobis et antea a RUYSCHIO visos, alibi [7]) commemoravimus: alterum, id quod proposuimus, non semper in quo hydrorrhachitis est, in eodem hydrocephalum esse

1) §. 1.
2) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 9. obs. 180.
3) Dec. II. exerc. anat. chir. 7.
4) Eph. nat. cur. Cent. IX. obs. 38.
5) Act. nat. cur. Tom. I. obs. 74.
6) Lib. III. obs. chir. 7.
7) Epist. anat. XX. n. 57.

debere, qua de re, cum haec relegeremus, libenter vidimus, non aliter ac nos sensisse virum praecl. TREWIUM [1]). Huc adde aquam, de qua etiam supra [2]) indicatum est, intra imum durae spinalis meningis cavum secretam, quae, si naturalem modum superet, ipsa per se hydrorrhachitin facere potest. Hanc autem aquam nonnihil viscidulam, cave confundas, ut nonnulli, cum viscoso illo humore, sicut veteres, a me in adversariis [3]) indicati, vocitabant, quo vertebrae intus obliniuntur; is enim neque aqua est, neque interiore usquam neque inferiore duntaxat parte inhaeret crassae meningis, velut haec, quam video a cl. quoque HUBERO [4]) secundum naturam agnosci, imo, quantum quidem ipse tradit, etiam a *bono* MALPIGHIO *in posth. p.* 39. *et cum eo a* BELLINO *in Lemmatibus opusculis suis praemissis*, qui tamen *pro liquido nervo habuerint*, *errore certe, quem recensere fere pudet.* Verum num de ista, de qua nos, aqua locuti sint, ipse videris, itemque [5]) num revera *nullam invenire* possis *observationem*, *medullae spinalis defectum indicantem praesente cerebro vel cerebello.* Mihi enim e binis CAROLI RAYGERI [6]) observationibus bene pensitatis videtur in duobus maturis fetibus cerebrum quidem maxime deformatum, sed non destructum fuisse, cum in utroque *spinalis medulla esset nulla*, aut certe *nil nisi sanguis concretus*, aut *sanguini concreto simile.*

11. Verum sive aqua illa, qua spinales hi tumores distenduntur, inde sit, unde modo indicabamus, sive e cranio defluat, sive utrinque proveniat; adeo similes veri hae illius origines sunt, ut non fuerit aliunde *ordinario* quidem repetenda. Namque errorem, olim utcunque ferendum, existimantium, in tumorem, qualem descripsit BAUHINUS [7]), *urinae portionem e vesica deferri*, quis, postquam magis magisque innotuit mali natura, jam ferat? Et tamen vel pejus erravit chirurgus ille, quem merito explosit eruditissimus PLATNERUS [8]), cogitantem, eo vesicam urinariam pertinuisse, quae *infanti vel duplex con-*

1) Commerc. lit. A. 1741. hebd. 21. n. 1.
2) N. 9.
3) II. animadv. 23. et 29.
4) De med. spinal. n. 6.
5) Ibid. n. 4.
6) 280. in Eph. nat. cur. Dec. I. a. 3. et 64. a. 8.
7) Obs. 13. num. super. cit.
8) Progr. m. nov. a. 1754.

tigisset, vel justo capacior: quod ego erratum hic non attingerem, nisi scirem, eandem opinionem haud multis ante annis alterius non ignobilis in Italia chirurgi fuisse; ut jam tertio [1]), qui humor ex his tumoribus effluxit, urina sit existimatus. Sapientius, sed minus necessario, ex *hydrope interioris corticis medullae spinalis* aquam hanc vir magni nominis deduxit, qui cortex, *dum* eo *turget*, *medullam spinalem ejusque thecam dividat.* Credibile est, eorum traditionem secutum, qui [2]) *in hoc affectu vertebras ita esse bifurcatas voluere, quasi totaliter in duas partes essent divisae, ut laniones facere assolent,* atque adeo ipsam quoque medullam; praesertim cum TULPIUM citet, qui [3]) *dispescebatur*, inquit, *vitiata haec spina in duas aequales partes ab ultima thoracis vertebra usque in latera ossis innominati, tegente hiulcum hunc hiatum peritonaeo.* Quae verba idcirco protuli, quia in Sepulchreto, quo dixi [4]) has TULPII observationes relatas, incassum quaereres, multoque minus eas, quibus illas vertebras delineavit, figuras [5]). Figurae enim ab ipsis auctoribus simul cum observatis suis editae, licet ad haec penitus intelligenda persaepe utiles, interdum necessariae sint; nusquam tamen, ubi poterant, imo debebant, in Sepulchreto proponuntur. Sane TULPIUS inprimis hunc affectum illustravit; sed cum diligentius quaesivit, in rem videtur incidisse rariorem, si cum ceteris, et praesertim cum RUYSCHIO [6]), qui multo saepius vidit, conferatur; hic enim diserte ait, *nunquam* sic vidisse, atque aliam propterea iconem [7]) subjicit, qua diductas solum a tergo vertebras, ut invenerat, non etiam a fronte ostendit, quarum corpora per sulcum profundum divisa conspexit quidem THEODORUS ZWINGERUS [8]), sed, ut in monstroso fetu, posteriorem sedem obtinentia, nec sine integra medulla spinali. Quod vero ad medullae ipsius divisionem attinet, BRUNNERI quidem observationem [9]) legi, quae hydropi

1) Huc adde et quarto c n. 16. infra.
2) Apud Ruysch. obs. anat. chir. 34.
3) Obs. med. Lib. III. c. 30.
4) Num. superiore.
5) Tab. XI.
6) Obs. cit. 34.
7) Fig. 37.
8) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 29.
9) 12. in addit. ad sect. hanc Sepulchr. XVI.

corticalis illius meditullii favere videntur. Inventa enim est *spinalis medulla in meditullio perforata et aqua referta*, cuniculo illuc versus tendente, ubi vertebrae hiabant, et aquosus, ante hydrocephalum, in dorso tumor fuerat. Non tamen memini bipartitam hydropis vi medullam legisse. Nam quod ad alium ejusdemmodi tumorem nervos plurimos idem auctor [1]) tendentes vidit e spina, indidemque vasa sanguifera emergentia eodem appellare, ut *subtus membrana spinalem medullam alias involvens appareret inanis adeo, ut vel omnis medulla spinalis hac exorbitans in dictum tumorem terminari visa fuerit;* cave putes, in tot nerviformes partes medullam aquae vi fuisse divisam. Erat enim hic tumor *in dorso supra os sacrum*, hoc est in lumbari spinae tractu, in quo medullam ipsa natura in equinam caudam, id est in tot nervos divisit, quos cum sanguiferis vasis illuc, ubi minor resistentia erat, ab aqua in tumorem fuisse compulsos, non est mirandum. Eodem in tractu erant tumores a Tulpio [2]), a Lechelio [3]), ab Apino [4]) descripti. Itaque primus vidit in tribus illis infantibus *nervos spinalis medullae per tumorem passim dispersos ...., extraque orbitam suam delatos:* alter, aperto tumore, *nihil spinalis medullae reperit, filamenta quaedam alba et tenuissima si excipias*, quae *rudera potius membranae investientis spinalem medullam quam nervorum* ipse quidem existimavit: tertius denique *ipsam medullam spinalem, e cavitate secundae adhuc integrae vertebrae lumbaris prodeuntem, insertam conspexit, saltem quoad alteram medietatem suam, medio tumoris vertici.* Quae quidem medulla cum secundum naturam ex ea vertebra prodire ipsa nequeat, utpote quae tota jam sit in nervos divisa; haesitasse in hac Apini observatione me fateor, non secus atque in altera quadam Schraderi [5]), (ut de illa Brunneri sileam, quae supra [6]) indicata est), quamquam contraria prorsus de causa. Schraderus enim in ejusdemmodi tumore eademque in sede animadvertendum credidit, medullam haectenus integram, cum ad hia-

1) 12. in addit. ad sect. hanc Sepulchr. XVI.
2) Obs. citatis hoc n. et 9. et 10.
3) Ibid.
4) Ibid.
5) Dec. II. obs. anat. med. 2.
6) N. 9. primo loco.

tum vertebrarum perveniebat, ibi *evanescere* et *nil nisi membranosa involucra relinquere*, sic tamen, ut *in lateribus sparsim, sed ordine, sese offerrent nervorum* ex ipsa *emergentium initia.* Atqui res videtur secundum naturam sic habuisse. Medullae enim truncus, uti dicebam, ultra secundam lumborum vertebram non descendit; sed orti jam ex ipsa nervi in lătera ordine se demittunt. Attamen eum tumorem fuisse ajat *circa principium vertebrarum lumbarium;* fieri potest, ut pars medullae infima aut liquata esset, aut sursum retracta. In Apini autem infante res contra se habebat, medulla infra illam secundam vertebram non solum descendente, sed extrorsum se vertente et in mediam internam faciem tumoris, qui *in regione* erat *ultimarum vertebrarum lumbarium,* se inserente, quemadmodum ex iconibus plane intelliges, longe clarius exhibitis in ea Caroli Frid. Hoechstetteri dissertatione [1]), qua haec ipsa praeceptoris Apini historia exposita est. Cum rem mirarer, incidi in Maucharti [2]) observationem, quae in lumborum inferiori parte, quippe ex dehiscentibus duabus infimis eorum vertebris, tumorem proponit, et in *hujus medio prominentem medullam spinalem in membranam* tumoris intimam, quae sub crassa meninge occurrebat, *se per fibrillas tenuissimas circumcirca extendentem et plane desinentem.* Denique eum reperta a solertissimo Trewio [3]) in tumore, qui hiatui respondebat trium inferiorum vertebrarum lumbarium et omnium sacri ossis, novissime perlegerem, adjectasque icones [4]) prius inspicerem et inter se compararem; credideram quidem e forma primum terete, deinde quasi in acumen sensim desinente, corpusculum albicans *c, d, e* medullam esse extremam infra omnes lumborum vertebras intra os sacrum se demittentem. Et sane auctor quoque illud manifesto vidit *plurimis fibris sparsis cohaerere cum partibus subjacentibus, ipsumque nil aliud esse, quam medullae spinalis extremum, quod caudam sic dictam equinam constituit, hic extra canalem suum foras,* id est intra tumorem, sub cujus superficie transspiciebatur, *productum.* Verumtamen eum postea scribat, fuisse illud *particulam confor-*

1) De spina bifida.
2) Cit. supra ad n. 10.
3) Commerc. ibid. cit. hebd. 20. et 21.
4) Tab. I. fig. 11. et 12.

mationis peculiaris, et sigillatim cohaesisse cum extremitate medullae spinalis ejusque propaginibus, extremum vero *medullae* hic *ad tertiam usque lumborum vertebram exporrectum fuisse, mox autem in particulam illam c, d, e desiisse, et nervosas propagines sparsisse,* cumque etiam affirmet, *in cavo similis tumoris reperiri tantum medullae spinalis filamenta vasis sanguiferis intertexta, testante haec* sua quoque *observatione;* dubius haesi, num satis ejus mentem assequerer, et an nervi solum equinae caudae in unum quasi corpus superiori parte ab aqua compulsi hic proponantur, ab iis autem, quos paulo ante nominavi, sic pro ipso medullae trunco forte sint habiti, quando, ejus, quod viderunt, corporis quae interior fuerit natura, silent, an vero, quod malim credere [1]), sine ulla deceptione medullam ipsam conspexerint. Est Ruyschii locus interpretatione sane dignus, ubi de hoc genere tumorum loquens [2]), *infra eum tumorem,* inquit, *spinalem medullam saepe bene constitutam invenio.* Si de lumbari tumore accipias, et idem vidisse credas, quod alios malim vidisse; conjicias necesse est, non *infra,* sed *intra eum tumorem* ab auctore scriptum esse. Attamen quia paulo ante dixerat ejusmodi tumores *saepe in dorso aut lumbis* occurrere, verius fortasse erit de tumore dorsi intelligere, infra quem medullam videre potuit, eamque bene se habentem. Sic certe vidit [3]) *in inferioribus vertebris thoracis exiguam et sanam portionem spinalis medullae, in cavitate* autem *vertebrarum lumborum nervos quoque bene constitutos,* cum vertebrae non modo omnes colli, sed et e proximis thoracis totidem, ut figurae, quas designat, Kerckringii [4]) ostendunt, *postica parte bifidae, nullaque spinali medulla praeditae,* hoc morbi genere tum in cervicibus tum in dorso laborasse fetum significarent. Ex his habes, quomodo Ruyschii, a quo (ut de Apino [5]) sileam) ejusdemmodi tumores dorsi in aliis quoque visos esse non dubito, propositum locum, in quo sunt, qui haereant, interpreteris, et simul quomodo ipsius et Kerckringii descriptiones ejusdem fetus conjungendo, alteramque ex altera,

1) Vid. n. 16. infra.
2) Obs. 34. cit. supra ad n. 9.
3) Thes. anat. VIII. n. 1.
4) Spicileg. anat. Tab. IX.
5) Apud Hoechstetterum n. 9. diss. cit. ad num. super.

ubi opus sit, emendando illustrandove unam perfectam atque absolutam efficias.

12. Sed si medulla spinalis, ut paulo ante posui, aut certe ejus nervi et vasa (non secus ac cerebrum in hydrocephalo cl. WALTHERI [1]) aliorumque, et pars cerebelli in hydrocephalo LECHELII [2])) extrorsum intra tumorem compelluntur; quaeres ex me, qua ratione igitur intelligas, quod a viris doctissimis iudicatum est, hunc spinae affectum posse etiam tribui aquae in cellulis stagnanti, quae crassam meningem plurimae exterius ambiunt, pingue illud secundum naturam continentes, quod *viscosum* a veteribus *humorem* vocitatum esse dixi [3]); ut hic morbus persimilis sit hydropi peritonaei. Hydrops enim, inquies, peritonaei ea, quae circumdat, viscera introrsum urget, non extrorsum trudit; nec eae cellulae sunt ab anteriori, sed a posteriori maxime canalis vertebrarum parte, ut, si turgeant, caudam equinam extrorsum nequeant compellere. At tu noli tamen credere, huic etiam aquarum tumorumque origini aliquando locum aliquem esse non posse. Nam perraro quidem, sed nonnunquam tamen, compunctis ejusdemmodi tumoribus et aqua educta, sanitas restituta est, ut in illo infante, quem describit et pingit Jo. MAURITIUS HOFFMANNUS [4]). Cujus aquam tumoris si a cellulis deducas crassae meningis exteriorem faciem oblinientibus, in partu distractis, qui ei infanti, complicato corpore exeunti, difficillimus nec sine summo rusticae matris nisu contigerat; verisimilia dixisse videberis: nihil enim aeque ac posterior illa pars spinae, quae in lumbis est, distrahi potuit in eo infantis positu; quare, salva reliqua parte, ex illa duntaxat tumor, qui primum non erat, post aliquot dierum intervallum oriri coeperit.

Fuerunt etiam, qui tumorem, de quo superius [5]) dictum est, a GENGA ad coccygem sanatum ab humore factum crediderint, qui e cranii cavo illuc usque inter ossa et duram meningem viam sibi per cuniculos paravisset. Sed qui cum praecl. FANTONO [6]) rei difficultatem, anatome consulta, perspexerint, atque insuper promtum illum

1) Partus monstr. descript.
2) Obs. cit. supra n. 9.
3) N. 10.
4) Eph. nat. cur. Dec. II. a. 6. obs. 208.
5) N. 9.
6) Animadv. ibid. cit.

eri ex tumore exitum animadverterint, statim ac manu occiput comprimeretur, non aliud mallent ei humori iter assignare, quam quod a natura ipsa inter meninges paratum est, sanationem magna ex parte quadrienni illius pueri aetati et externae hic quoque non internae mali causae tribuentes. Interna enim, et praesertim nativa causa et diu et penitius tum fluidas partes tum solidas laedit, hasque eo gravius, quo molliores sunt, non, uti aucta jam aetate, firmiores. Huc illud accedit, quod equina medullae cauda ad coccygem non pervenit; quae fortasse causa fuit, cur Ruyschius [1]) *inter omnes*, aut certe, si ejus proximam legas observationem [2]), ferme inter omnes, hujusmodi correptos tumoribus, *nullum viderit infantem tam diu superstitem*, quam eum, qui ad coccygem habebat. Sic enim tot nervos extrorsum inflecti, extrudi, laedi, abrumpi non contingit, e quorum laesione oritur artuum inferiorum imbecillitas et resolutio, quam in plerisque supra indicatis lumbarium tumorum exemplis diserte memoratam invenies, atque in aliis praeterea, quae omittimus, e quibus duo videbis Joannis Burgii in ephem. nat. cur. [3]); quin etiam interdum sphincteris ani vesicaeque paralysin [4]) saepius agnoscendam annotandamque, si pueri saepius cum hoc affectu diu vitam trahere possent. Non possunt autem cum ob alias causas, tum saepenumero ob convulsiones, quae laesiones illas nervorum sequuntur, eoque citius, si hos tumorem aperiendo aut compungas, aut aëris injuriis exponas. Quae convulsiones cur in duobus, qui sanati sunt pueris minime fuerint, ut neque artuum inferiorum resolutiones, ex iis, quae de utroque dicta sunt, intelligitur. Cum haec autem omnia abfuerint, et malum ab externa causa ortum esse constiterit, tunc praesertim observatis iis omnibus, quae caute praecl. Trewius [5]) admonuit, aliquid audere posse chirurgus videtur; si quando tamen inter innumera funesta exempla in fallacissimis hujus generis morbis audere licet.

1) Obs. 35. saepius cit.
2) Obs. 36.
3) Dec. II. a. 6. obs. 58.
4) Eph. nat. cur. Cent. I. et II. obs. 127. et sect. hac XVI. Sepulchr. in addit. obs. 12. vers. fin.
5) Commerc. a. et hebd. supra cit. ad n. 10.

13. Namque, ut ad hydrocephalum redeam, interni quidem veteres medici [1]) duas agnoscebant species, alteram, cum aquae inter calvariam et crassam meningem, alteram, cum inter hanc meningem et tenuem congeruntur, secundam speciem letalem, primam non insanabilem esse docentes, in qua, ubi inter suturas distractas tumor apparet, eminentiorem locum secandum esse praeceperunt. PARAEUS [2]) tamen diserte negat, se quemquam vidisse, qui convaluerit; et Jo. FRANCUS [3]) testatur, vel loco tumidiore aperto, et emissa aqua limpida et pura, infantem *post aliquot horas in epilepsiam incidisse, et paulo post e vita discessisse; nec* GRUBELIO [4]) jubente profuit per foramen *potentiali*, ut vocitant, cauterio paratum, incluso penitus sero exitum aperuisse, eo quoque infante *paucis diebus post* mortuo, quando ex iis, quibus aqua educta non fuit, aliquos septem, novem, duodeviginti et triginta menses vixisse memoriae proditum est [5]); ne de eo quidquam dicamus, quem novit et secuit RIEDLINUS [6]), annos solidos viginti quatuor hydrocephalo laborantem. Est quidem apud cl. FANTONUM [7]) WEPFERO adscripta observatio rustici, qui impatiens diuturni saevissimique doloris capitis a sero inter cranium et meningem duram concluso, veterinarium coëgit sibi sinciput perterebrare, unde seri copia exsiliente prorsus convaluerit. Sed fac, audaciam hanc felicissimam fuisse, fac esse chirurgum, qui in hydrocephalo infantis alicujus ipsam velit imitari, nec imitari solum, verum etiam, si duram meningem incidere opus sit, ut in gravissimis capitis ictibus usu venit, superare. Quibus tuto indiciis notisque confidet, ut pro certo ponat, nunc inter ossa et crassam meningem, nunc inter hanc et tenuem, nunc tenuem inter et cerebrum aquam esse? Neque enim desunt triplicis hujus sedis exempla, ut puta primae in VELSII [8]) hydrocephalo, in quo et secundae, hujusque pariter in dissectis a LAU-

1) Apud. Fabric. ab Aquap. de chirurg. operat., ubi de hydroceph.
2) Oper. Lib. VII. c. 1.
3) Apud Schenck. obs. med. Lib. I., ubi de hydroceph. mort.
4) Eph. nat. cur. Dec. II. a. 10. obs. 42.
5) Vid. act. Helvetic. Tom. I. c. 1. n. 6.
6) Eph. nat. cur. Cent. I. obs. 29.
7) Animadv. cit. supra ad n. 9.
8) Disp. de mutuo intest. ingress. P. II. obs. 2.

bio [1]) et a cl. Jo. Rudolpho Zwingero [2]), tertiae autem in Fallopii nostri observatione, quam habes in Sepulchreto [3]), in aliisque Mayeri [4]) et Kaltschmiedii [5]). Fac tamen, si fieri potest, haec quoque internoscere, eandemque sibi felicitatem, quam aliquando in adultorum, eorumque, cum bene valerent, percussorum ictibus, in hydrocephalo infantium polliceri posse in meningibus, si opus est, incidendis, et deinde, quamvis laxae aut lacerae aut crassae factae sint, ad cicatricem perducendis: quid? si cerebrum humori quidem subsit, sed tam flaccidum, vix ut in eo internoscere quidquam liceat praeter corticalem et medullarem substantiam, velut in modo laudatis Mayeri et Zwingeri observationibus: quid? si sub corticali medullaris *tota corrupta et in aquam conversa sit*, ut in puero illo Tombini [6]), de quo etiam in Sepulchreto [7]) relatum est: quid? si totum cerebrum sit in *aquam mucosam* aut in *limpidam* et *sanguine pauco tinctam* solutum, ut in illis Kerckringii [8]) et Laufferi [9]): aut quoniam hoc rarius est, quid? si ab inclusa ventriculis aquae copia, ut in duabus, quas Bohnius [10]) commemorat, Dodartii observationibus, ea vis cerebro allata sit, ut laterales cum tertio ventriculo unam et continuam cavitatem efficiant, quod ipsum tanto minus conjici liceat, quod ex hydrocephalis quidam, ut duo illi infantes, *aliis morbis, qui nullo modo capitis affectus dici possunt, laborent:* aut quid? si ab incumbentium aquarum pondere, aut circumpressione sit intima cerebri structura insanabiliter labefactata; nam vel exterior forma et moles ipsa aliquando minime resistunt. Sic hemisphaeria cerebri non amplius convexa, sed depressa adeo, ut esset *altitudo eorundem in eodem plano horizonti parallelo, in quo callosum corpus* erat, conspexit Velsius [11]). Sic cerebrum eo redactum, ut *pilam palmariam vix mole aequaret*, invenit Paraeus,

1) Eph. nat. cur. Cent. X. obs. 83.
2) C. cit. n. super.
3) 2. in sect. hac XVI.
4) Eph. nat. cur. Cent. I. et II. obs. 127.
5) Progr. de nervis optic. etc.
6) Act. Lips. m. nov. A. 1686.
7) Sect. cit. in addit. obs. 8.
8) Sect. cad. obs. 11.
9) Diss. cit. supra ad n. 6.
10) De renunc. vulner. S. II. c. 1.
11) Obs. supra cit. 2.

non satis accurate in Sepulchreto [1]) citatus. Sic *exiguum instar oculi bovini ad* sescunciam *accedens* vidit STEGMANNUS [2]), adde *et simul totum putrefactum et corruptum;* quae res ad memoriam reducit cerebelli quoque graves ab hydrocephalo laesiones, ut in modo laudata VELSII, et vel magis in observationibus LITTRII [3]) et JO. DAVID. MAUCHARTI [4]), et in eadem LAUBII, quae paulo ante indicata est. Sed plerumque, tametsi hanc speciem antiquiores non posuerunt, hydrocephali aqua est in ventriculis, ut VESALIUS [5]) inprimis, tum deinde tot alii invenere, ut puta SCHULZIUS [6]), et e modo aut paulo ante nominatis LAUBIUS, MAUCHARTUS, RIEDLINUS, LITTRIUS praesertim, qui in tanta aquae copia, quae ventriculos distendebat, nihil ejus inter calvariam et crassam meningem, nihil inter hanc et cerebrum deprehendit. Mitto alios plures, praeter BRUNNERUM tamen [7]), et qui, ut ipse, extenuationem substantiae cerebri, in hujuscemodi hydrocephalis haud ita raro conspectam, memorarunt. Neque enim haec eo tantum attigi, ut ostenderem, quamvis chirurgus sit audax adeo, ut meninges hic perforet, saepe tamen aut nihil aquae, aut non eam, cujus major copia sit, nisi cerebrum quoque perforet, esse educturum; sed eo potissimum attigi, ut intelligeres, facile etiam posse accidere, ut, dum nihil nisi crassam meningem perforare se credit, cerebrum perforet. Velim igitur ad VESALII observationem illas quoque HILDANI et TULPII observationes adjungas, quae a me ibi sunt commemoratae, ubi ostendi [8]), vi aquarum ventriculos distendentium horum parietes superiores praesertim et laterales usque adeo interdum extenuari, et cum meningibus ad cranii ossa aut pericranium affigi, ut mirum esse non debeat, si qui, nihil praeter cranium incidere existimantes, et crassam et tenuem meningem, et his atque illis in membranae modum adhaerentem cerebri substantiam simul pertuderint. Lege sis literas JO. JACOBI SCHEUCHZERI ad VALLISNERIUM

1) Sect. hac obs. 12. sed Operum Lib. VII. non VIII.
2) Sect. ead. in addit. obs. 11.
3) Hist. de l'acad. roy. des sc. A. 1705.
4) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 4. obs. 59. n. 9.
5) Sepulchr. sect. cit. obs. 6.
6) Apud Lauffer. in diss. cit. §. 23.
7) Sect. cit. in addit. obs. 12.
8) Supra ad n. 8.

nostrum [1]) missas. Hydrocephalum infantis videbis in nosocomio *communi consilio* chirurgi ferro incisum fuisse, cum *judicatum esset, aquas haerere inter cranium et duram matrem.* Videbis simul, *quam judicium talis modi in casibus sit difficile.* Cum enim convulsivi vomitus, qui mox primae illi eductioni aquae ad uncias circiter tres successere, ad vitae usque finem, qui postridie fuit, perstantes, indicare crederentur, duram meningem incisam esse, anatome ostendit, *non pertusam* hanc *duntaxat, sed et piam cum ipso cerebro. Fuit enim cerebrum ipsum ad membranae tenuitatem fere extensum capacitati internae cranii par*, cum *aquae moles, quae octo ad minimum fuit librarum medicarum, delituerit in ipsis ventriculis.*

14. E tanta cerebri extenuatione et ad cranii fornicem adhaesione factum est videlicet, ut in memorato [2]) Tulpii hydrocephalo, effusis aquis, *plerique medicorum praesentium sed praepropere judicaverint*, esse illud *caput sine cerebro*, itemque ut Steno in suo illo vitulo [3]) *non parum temporis consumeret quaerendo cerebrum in ipso cerebro, jamque historiis, antea sibi non creditis, adhibere inciperet fidem, homines nempe sine cerebro fuisse repertos.* Et sane ad hunc fere modum et ipse credo, quidquid veri inesse potest ejuscemodi observationibus, esse explicandum eorum inprimis, qui Tulpium et Stenonem haud legerant, puta Garneri, Zacuti et si qui alii in scholiis ad horum observationes, quas in Sepulchreto [4]) habes, cerebrum non reperisse scribuntur. Cum enim alius *cerebri vicem supplevisse* ajat *membranam crassiorem*, alius, pro ipso *duram meningem apparuisse duplicatum*, aquam limpidissimam in se habentem; facile intelligis, quid membrana illa crassior aut altera illa duplicatae durae meningis lamina esse potuerit, et quid latere sub specie illa *cujusdam mucositatis et phlegmatis valde indigesti*, quae *festinanter* inspicienti Garnero intra meninges se obtulit. Certe, ut ibidem videbis Kerckringii observationem [5]), qui *cerebri loco aquam* se *reperisse mucosam* tradit, videbis quoque in subjecto scholio haud aliter de mucosa

1) Opere Tom. I. s. 5. in fine.
2) Supra ad n. 8.
3) Ibid.
4) Lib. I. sect. 1. obs. 86. et sect. hac 16. obs. 13.
5) Sect. ead. obs. 11.

hac aqua, aut de cerebri extenuatione suspicari DIEMERBROECKIUM; et tamen KERCKRINGIUS non modo TULPII historiam legerat, sed etiam in ea sua memorabat, et de hydrocephalo necdum semestri verba faciebat, cui intra uterum inchoata cerebri dissolutio sensim increvisse potuerat, donec cerebro prorsus soluto vivendi finem fecerit. Illud praeterea objicit DIEMERBROECKIUS, quod a plerisque pariter ejuscemodi historias edentibus omissum requiras, cerebellum et oblongata medulla deessent, an non, siluisse. Sed in BILLOTII [1]) historia, quae inter has solet referri, non modo hoc desideres; verum etiam non penitus absumtum pueri cerebrum fuisse cognoscas, quando *ejus substantiae portio*, quamvis *exiguum ovum mole vix aequans, reperta est.* Sic etiam in cane fatuo, ut videtur, aut vertiginoso ELIAS RUD. CAMERARIUS [2]) (de ovibus enim quae KERCKRINGIUS [3]) aliive scripserunt, lanionum fere observatione et fide nituntur) CAMERARIUS, inquam, *nullam penitus cerebri aut cerebelli substantiam* vidit *praeter posterioris portiunculam vix avellanae medietatem aequantem.* Quae etsi omnia non sine admiratione, et quaedam etiam non sine aliqua diffidentia legisse me fateor, tamen hoc quoque adjiciam.

Memini, cum adolescens quotidie in Bononiensi nosocomio versarer S. Mariae de Morte, audire non semel Jo. MARCUM BIGATTUM probum virum eundemque ibi medicum chirurgum sua laude dignum, cum suum decessorem Jo. GALEATIUM MANZIUM medicum et chirurgum cum paucis, dum viveret, comparandum, id vidisse asseveraret, quod, ut accepi, sic tibi narrabo nihil adjiciens, nihil detrahens. Cujusdam vulnus curabat MANZIUS, quod ad coronariam suturam inflictum in cranii cavum perveniebat, cum aeger circiter vigesimo die duo pati coepit, alterum, ut quoties vulnus retegeretur, toties convulsivis afficeretur maxillae inferioris motibus; alterum autem, ut quoticsunque interrogaretur, oculis quidem ostenderet, se intellexisse, et respondere jam velle, sed tamen per aliquod temporis intervallum primum incipere non posset verbum, quo demum incepto, cetera facile sequebantur. Sic fere usque ad vitae extremum mentis compos visus,

1) Zodiac. med. Gall. a. 1. m. dec. obs. 3.
2) Eph. nat. cur. Dec. I. a. 3. obs. 129. in schol.
3) Spicileg. anat. obs. 46.

denique insultu quasi apoplectico prehensus occubuit. C r a n i o reserato, nihil intra hoc, nisi humor, inventum est, si fibras aliquot excipias rubras et quasi carneas, quae vulneri subjiciebantur. Assensum, ut ego audiens sustinebam, sic tu legens sustineas, per me licet. Et sane haec sunt ejuscemodi, ut nisi ipse videas, nisi diligenter etiam atque etiam perscruteris, velut in hoc casu quid fibrae essent illae rubrae et quasi carneae, et qua cum membrana fortasse, aut quibus cum nervis junctae, et postquam etiam scrutatus fueris, vix credere tamen possis. Agitur hic quidem de cerebri absumtione, ut in ZACUTI, ut BILLOTII pueris vulnus capitis consecuta. Sed in primo triennii spatium inter vulnus et observationem fuerat interjectum, in altero totum absumtum non erat cerebrum, in utroque cerebellum fortasse et pars medullae oblongatae potuit superstes esse, nec cerebri colliquatio in secundo fuit, sed ejus substantiae ad nucis myristicae magnitudinem in quacunque medicatione erumpentis amissio. At enim, inquis, nullum in quinquemestri KERCKRINGII puero praecesserat vulnus, nullum in bienni TOMBINI [1]), nullum in NEUHOLDI [2]) puella novenni; et tamen in hac *medullaris* cerebri substantia *tota velut in gelatinam tenacissimam*, in secundo autem, ut diximus, *in aquam conversa*, in primo totum cerebrum in *aquam mutatum*. Mihi vero haec ipsa mutationum series videtur ostendere, tanto difficilius contingere cerebri dissolutionem, quanto longius ab ortu receditur, ut cerebri substantia firmior sit. Quodsi in viro tamen illo GARNERI peracta est; at quanta et quam diuturna pertulerit videre potes. In eoque ipso ut singulare id fuerit, inde licet intelligi, quod non facile sit, alterum in adulto ejusdemmodi exemplum apud probatos scriptores invenire. Quin mulier, de qua KALTSCHMIEDIUS [3]), etsi atrocissimis capitis doloribus iisque post gravem capitis ictum misere adeo vexata, ut, nisi aquae copia per nares prodiisset, tamdiu non fuisset victura, cum decimo tandem anno mortua esset vi quidem seri distendentis cerebri ventriculos, corpus callosum sic extenuatum ostendit, ut *vix septi pellucidi crassitiem referret;* cerebri tamen in mucum dissoluti

1) Supra ad n. 13.
2) Commerc. liter. Vol. I. specim. 22.
3) Progr. cit. supra ad n. 13.

nihil habuit. Cum igitur totius adultorum cerebri in mucum, nedum in aquam dissolutio sic rara sit, praesertim si, quidquid cranio continetur, simul dissolutum intelligatur; vides profecto, cur propositum casum audiens assensum ego sustinuerim, qui vel de puero eadem, imo leviora aliquanto audiens, haerere solitus sim, nisi amentem simul fuisse, et plantae magis quam hominis vitam denique egisse adjiciatur. At Redius [1]) tamen, cerebro testudinibus exemto, has vidit, inquis, diu et nonnunquam sex ipsos menses ambulare potuisse. Ego vero de perfectis, ut vocant, animalibus atque adeo de homine hic verba facio, et tu mihi testudines narras, quas *facere motum* vel *corde ablato* non ignoravit Aristoteles [2]). Praeterea ipse indicare videtur Redius, testudinibus una cum cerebro facultatem cernendi et, quod verisimile est, audiendi quoque, olfaciendi, gustandi fuisse sublatam, et Caldesius [3]) certe tamdiu superstitis motus satis probabilem causam ostendit, magnam videlicet, si cum exiguo earum cerebro comparetur, spinalis medullae crassitudinem. Qua ex medulla spiritus repetere ii quoque solent, qui vitam fetuum cerebro carentium in utero volunt explicare, quos hactenus sequi poteris, ne cum quibusdam tamen ponas, aut in illis omnibus medullam esse crassiorem, aut, quia multo plures quam cerebrum emittit nervos, multo plus quoque spirituum tunc etiam praebere, quando a cerebro, unde ipsa accipere magna ex parte alioquin solet, jam nullos certe potest accipere, aut in illis cunctis inesse fetibus, cum plures supra [4]) memoraverim, qui nihil omnino nisi forte aquam intra cranium et vertebras habebant.

Sed cerebrum et medullam habuerunt, inquis, antea videlicet, quam utrumque aut aqua dissolveret, aut vis alia aliqua sive opprimeret, sive extruderet. Rectius hic quidem sentis quam explicatores plures, qui id minime attenderunt. Quodsi ad primordia usque rediens, nihil utrobique nisi humorem unquam fuisse, contendas, spiritus vero a nervorum gangliis repetas, aliquid forsan tribuens suspicioni, quam olim [5]) vix uno aut altero verbo

1) Degli anim. viv.
2) Lib. de juvent. c. 1.
3) Osservaz. int. alle tartarughe.
4) N. 8.
5) Advers. anat. II. animadv. 34.

attigi, in gangliis *fortasse aliquam spirituum fieri secretionem;* ego, tametsi nuper praesertim in gangliis adulti duobus altero mediocri, altero maxima crassitudine praeditis inter eos, qui ad nervos cervicales spectant, mox brachiales effecturos, tametsi, inquam, iis in gangliis secundum longitudinem dissectis substantiam e cinereo fuscam praeclare viderim et ostenderim, quae cum alba nusquam permista (cujus erat multo major copia et exterior in gangliis sedes) horum axem sequebatur, non ausim tamen illi suspicioni pondus addere, et si auderem, locum illi fortasse aliquem esse posse crederem, in iis ad tempus aliquod servandis fetibus, quibus cerebrum et medulla abscessissent, non vero in iis, quibus haec nunquam fuissent. At si forte in ea sententia nihilominus perstandum tibi, quod credere non possum, existimaveris, hoc unum dicam: si illa prima et reliqua deinceps in utero vita cum ea tibi videtur conferenda, quam adulti homines, de quibus sermo susceptus est, agunt sentiendo, cogitando, judicando, respondendo atque, ut opus fuerit, movendo, viceris; sin contra, nobiscum facies.

15. Habes de hydrocephalo et de aqueis praesertim spinae tumoribus eo plura, quo minus apud nos in vulgus sunt noti. Perrari enim sunt in his regionibus; non, sicuti in quibusdam aliis, adeo frequentes, ut intra menses quatuordecim Burgius [1]) Vratislaviae tres viderit. Quodsi forte de utroque morbo plura cupis, de hydrocephalo quidem tibi poterit satisfacere vir cl. Jo. Rud. Zwingerus [2]), a quo, cum haec relegerem, illius exempla non modo collecta vidi, sed et diligenter ac distribute inter se comparata; de aqueis autem spinae tumoribus, praeter Georgium Frid. Orthium in lectu digna utilique dissertatione [3]), quam praeside Jo. Saltzmanno ediderat, viri eruditissimi Platnerus [4]) et Trewius [5]), quorum ille, cum de iisdem tumoribus aliquid attingeret, ipse quoque plerorumque indicavit nomina, qui eorum historias conscripserunt, hic vero cum auctores alios addidit, tum suas proposuit observationes, omnibusque perpensis argu-

1) Eph. nat. cur. Dec. II. a. 6. obs. 58.
2) Act. Helvetic. Vol. I. c. 1.
3) De quibusd. tumorib. tunic. externis.
4) Progr. cit. supra ad n. 11.
5) Commerc. cit. supra ad n. 10. hebd. 20. et 21.

mentum hoc partite, fuse accurateque, si quis alius, pertractavit, nec, quomodo conjiciat, curationem tentari et absolvi posse, praetermisit. Quorum si omnium scripta antequam has primum ad te literas mitterem in meas pervenissent manus; dedissem utique operam, ut nonnullos, quibus adhuc careo, libros nanciscerer. Pleraque tamen, quae morbi utriusque prostant exempla, ut videre nunc poteris, commemoravi, et quaedam alia aut iis, quos laudo, praetervisa, aut necdum, cum illi scripserunt, edita adjunxi, id quod omnibus, qui ultimi scribunt, facile est. His interea, quae dare potui, uteris. Vale.

16. Vix epistolam obsignaveram, cum illud non modo non speranti, sed nec opinanti quidem mirifice accidit, quod nunquam antea, ut puer ad me consilii causa afferretur ob tumorem ad lumbares vertebras exstantem. Dum exuunt, ut inspiciam, quaero, valeatne artubus inferioribus? et cum id negarent, pellucidusne sit tumor, ac si aquam contineret? quod continuo affirmant, interrogationes, quae ad rem adeo facerent, mirantes. Quod e responsionibus argueram, mox verum esse deprehendi. Tumor erat mollis sic satis, perque ejus parietes plerisque in locis aqua conclusa manifestissime translucebat. Is ab ortu exiguus, intra decem menses ad magnitudinem pugni excreverat, ut ea non minus quam sede illum omnino referret, quem pictum dedit Ruysehius [1]). Erat puer magnus, fortis egregieque nutritus artubus etiam, quibus duntaxat erat debilis, inferioribus, recte etiam conformatus, nisi quod aequo grandius caput ceteroquin sanum in omnium oculos incurrebat, recte, inquam, iis quoque artubus, quos modo dicebam, conformatus; ut e novo hoc exemplo ad plura alia addito falli intelligerem, si qui intortis pedibus nasci omnes, qui tumore hujusmodi laborant, propterea existimant, quod horum aliquot sic natos esse animadverterunt, quos inter, an bene puellam referant a Stalpartio [2]) propositam, ipse judicabis: ego ut pessime distortis pedibus fuisse praeclare video, sic tumorem, quo in lumbis deformabatur, ad eos attinuisse, de quibus hic agimus, non satis video.

1) Obs. anat. chirurg. fig. 36.
2) Part. 1. cent. 2. obs. rar. 34.

Sed ad puerum nostrum ut redeam; non ignarus alienae saepius nimiae credulitatis, e matre tamen quaesivi aetate florente nec minus sana quam maritus, num primogenitum hunc suum utero gerens in dorsum cecidisset, aut percussa esset, aut quidquam horruisset timuissetve, aut denique cupidius optasset? quae omnia tunc quidem diserte negavit, quamquam postea, ut muliereulis solet, in mentem venit, ficum concupiisse. Ceterum, quod ad consilium attinebat, cum praecise negassem, cum quidem puerum sanari posse, illud etiam atque etiam inculcavi, caverent, ne quis tumorem incideret; tanto enim citius puerum interiturum. Erant homines agricolae, quemadmodum et parentes illius infantis, quem supra [1]) commemoravi, cui tumor ejusdem naturae cum cranii magis quam cum spinae cavo communicabat. Sed illi sapientiores, qui periculum a me praedictum verentes, chirurgis valere jussis, infantem domum retulerunt, quoad Deus sineret, victurum. Hi vero vix a me digressi cum in chirurgum forte incidissent, qui se quidem, ut ceteri et medici et chirurgi, qui ante me puerum plerique inspexerant, nunquam ejuscemodi tumorem vidisse, et, qualis esset, ignorare fateretur, sed tamen, quod ceteri ob id ipsum ausi non fuerant, se persanaturum promitteret; hominis aetate ac confidentia permoti facile, quod cupiebant, crediderunt. Is igitur, tametsi postmodum certior fortuito factus fuerat eorum, quae ego respondissem, in proposito constans suo, ferrum medio tumori impressit, exsiliente aqua pellucida, colore nonnihil urinae simili, non pauca, at postremo instar ejus, qua caro recens lota est. Aqua emissa, turundam chirurgus crassam indidit, qua educta novam quotidie emittebat aquam, quoad puer vixit. Non vixit autem ad totum tertium ab inciso tumore diem. E quo enim hic incisus est, nunquam flere et clamare destitit, qui antea hilaris esset ac ridibundus, et mammam fere aversari, cujus semper appetens fuisset. Interea toto corpore saepius tremere, facies autem prius nitida et bene colorata jam collabi atque pallescere; omnia, ne multis, malum portendere. Unus tamen ille chirurgus bene sperabat vel paucis, antequam mors ingrueret, horulis, quae cum levi spirandi difficultate sensim

1) N. 10.

advenit. Horum omnium denique admonitus aegre tuli, temere hominem occisum esse, et quod reliquum erat, tumoris interiora lustrandi cupidus, continuo domum petii, in quam parentes paulo ante mortem puerum tulerant, vicini et amici mei. Ibi cum chirurgum forte offendissem, idem, quod ego, cupientem, etsi hominis nupcram confidentiam tantam audaciamque perniciosam paululo acrius, quam mea ferat natura et consuetudo, hic omnibus satis superque spectata, reprehendere, pro eo ac debebam, non omisi; tamen, ut consideratior ac cautior esset in posterum, jam docili atque id petenti continuo annui, ac pollicitus sum, me tumorem dissecanti adfuturum, et, quae contineret, declaraturum.

Tumoris parietes etsi erant collapsi et rugosi et, ob hanc causam crassiores; iis tamen pressis e vulnere aqua exibat non pauca, quae nonnihil graveolebat, urinae pallidae similis, quae similitudo superioribus etiam diebus, ut dixi, animadversa et inter chirurgos vulgata, quosdam hic quoque [1]) permoverat, ut urinariam vesicam cum tumore communicare suspicarentur. Parietes duabus lineis in decussim ductis incisi dum caute, ut indicabam, diducerentur, manifesto apparuit spinalis medulla, tenui meninge convestita, per quam, distentis vasculis totam rubentem, medullae corpus cum prodeuntibus nervis ad medium ferme illorum parietum secundum longitudinem arctius adhaerebat [2]), ut ab his ipse debuerim leviter et suspensa manu sejungere, evidensque esset, ceteras medullae tunicas in unum cum iisdem parietibus coaluisse. Nec diffluens erat medulla, sed etiam tum satis firma, quod ego inter digitos premendo percepi, et mox, in transverse incisa, substantia circumcirca candida, intima cinerea, sic satis solida utraque confirmavit. Amplus autem erat quoquoversus tumoris sinus, osseis lumbarium omnium vertebrarum partibus, quae a tergo esse solent, in latera depressis absumtisve ad earum usque corpora, quae tumoris parietem anteriorem faciebant. Nulla usquam putredo, nigrities nulla. Etsi, quae tibi narravi, omnia tam certe perspexi, quam quae certissime; medullae tamen ipsum corpus non ad primas lumborum subsistens

1) Vid. supra n. 11.
2) Vid. ibid.

vertebras, sed ad os usque sacrum propemodum, ut oculis manibusque percepi, productum erat, an ob peculiarem hic structuram? an quia arcte inter initia posteriori tumoris parieti annexum, ut hic sensim increverat, extrorsumque se curvaverat, sensim ipsum quoque sequi, augerive potuerit? Id igitur cupidum me fecerat superiores porro vertebras et caput denique, magnum adeo, aperiendi, praesertim cum hoc compresso, quamquam minime cedere visum fuerat, aquae aliquid ex evacuato tumore, antequam a nobis recluderetur, casu, ut opinor, excidisset; nam eo dissecto, et tum iterum compresso capite, nulla excidit. Verum neque tempus neque locus neque potissimum reclamatio parentum, agrestium, ut dictum est, hominum, et qui mihi vix nec sine lacrymis concesserant, ut tumor persecaretur, plura observare permiserunt. Haec, tibi pergrata procul dubio futura, adscribere huc volui eo ipso, quo inspexi die, qui fuit pridie nonas septembris a. 1745. Iterum vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XIII.

Verba fiunt pauca de catarrho, plura de oculorum affectibus.

E cranii cavo in tubum quidem vertebrarum aquam defluere, a me quoque proxima ad te data epistola confirmatum est. Sed veteres non in eum tantummodo tubum, sed et in oculos, aures, nares, os, thoracem, ventrem, artus, humores e calvaria demitti non dubitabant. Quam temporum potius quam hominum a vero aberrantem doctrinam convellere, praecipuum Boneti in XVII. sectione, quae inscribitur de catarrho, studium fuisse videretur, nisi in proposito non satis constans quaedam subinde interjecisset, quae doctrinae illi patrocinentur. Ea cum alibi tum in quodam prolixo scholio invenies, quod e Willisio acceptum, subjecit §. 8. appendicis ad observationem XVI., quasi ejusdem scholii partem in sectione

etiam superiore non exhibuisset sub observatione VI. et aliis fortasse locis, imo ex ejus scholii parte in hac ipsa sectione XVII. non fecisset observationem VII. Mihi vero, cui actum agere non placet, satis est admonere, in quamcunque corporis sedem veteres catarrhum defluere existimabant, ea in sede suas non deesse glandulas, e quibus plus aequo humores profluant, nec sua vasa, e quibus inter fibras membranasque redundent; ut minime opus sit e cerebro usque arcessere et per impervia deducere. Manifestum id fiet aliis locis; hic autem in parte intelligi poterit primum quidem e paucis, quae de catarrho, ut vocant, suffocativo attingemus, tum deinde ex aliquanto pluribus, quae de oculorum affectibus, de quibus videlicet est proxima sectio XVIII., continuo adjicientur.

2. Catarrhi suffocativi aut praefocativi nomen *in monumentis Graecorum haud inveniri*, sed apud Mesuis interpretem denique, Valescum de Taranta, Savonarolam aliosque juniores, de Schneidero [1]) cognosces, qui et, quam varia apud varios significet, docebit; vel si tam longam refugis tortuosamque lectionem; ex parte indicabunt observationes XI., XIV. et quae duae huic proxime subjiciuntur in proposita Sepulchreti sectione XVII. Corruptorum aliae pulmonum, aliae cerebri flaccidi, aliae polyporum cordis aut cerebri effectum designant. Quarum ego aliarumque causarum, quaecunque reapse valent suffocationem aut hujus periculum repente afferre, effectum non credo catarrhi nomine aeque dignum videri posse, ac effectum ejus constitutionis glandularum universae asperae arteriae, ut plurimum exiguo tempore humorem effundant, praesertim si jam bronchia sint aut ejusdemmodi humore semiplena, aut ob aliam quampiam causam magna ex parte conniventia atque impedita. Multa enim ac repentina ejus humoris defluxio sive a laxitate sive a plenitudine sit earum glandularum, magna sanguinis copia quacunque de causa turgentium, et influentis quasi a capite catarrhi sensum poterit afferre, et revera suffocare. Inspice nunc scholium ad observationem XIV. itemque extremum scholium ad XVI.: intelliges, me Willisium et Fernelium sequi, hunc in eo, quod ad

1) De catarrh. Lib. V. s. 2. c. 4.

praefocantem catarrhum simul et pulmonum infarctum et defluxionem requiro; Willisium autem in eo, quod defluxionem a capite non deduco, nec tamen a vasis laryngis et reliquae arteriae asperae *immediate*, sed per glandulas in utraque alias descriptas. Suffocativo autem catarrho sic explicato mortem imputandam crediderim viri pietate, nobilitate ac dignitate eminentissimi.

3. Joannes Franciscus Barbadicus S. R. E. cardinalis et antistes Patavinus, natus annos duos ferme et septuaginta, cum esset catarrhis obnoxius facilius quam ceteri, in eam catarrhalem febrem incidit, quae omnes propemodum arripiebat januario mense a. 1730., sed cum sibi minus caveret quam ceteri, inter paucos illos fuit, qui ea correpti interiere. Nam ea nocte, quae diei successit XI. cal. februarii, illo se morbo prehensum perceperat. Surrexit tamen postridie, ut erat magno animo, seque aëris injuriis exposuit, tum publici officii causa permotus, tum viribus confisus, quae, ut corporis color et habitus, postquam ante duos menses a brevi, sed gravissima febre [1]) convaluerat, vel meliores quam pristinae factae esse videbantur. Quin et die proximo surrexit et sacrum fecit; sed morbo interea ingravescente, decumbere eodem die et medicos tunc primum arcessere coactus est. Verum de tribus, qui in priore illa febre adfueramus, Vallisnerius septem ante diebus obierat, ego et medicus ejus ordinarius e communi morbo adhuc languebamus: quod eo dictum puta, ne mireris, si quaedam ad aegri incommoda et mortem, omnia autem ad mortui sectionem attinentia ex aliis, dignis sane, quibus crederem, diligenter interrogatis accepisse me dixero. Vix enim cum semel, iterum, tertio etiam atque etiam advocarer, videre bis potui, non sine aliquo meo periculo ad virum amplissimum et de omnibus egregie meritum vectus primum VIII. cal. deinde VII. et prima quidem e quo decumbere coeperat, nocte dormiisse accepi, et multa ac facile expectorasse, quod et tunc faciebat, crassa, ut vidi, et tinctura quadam infecta, ut e rubro flaverent. Naturalis erat aspectus et color, facilis tussis, facilis in utrum liberet latus decubitus, nullus in thorace

1) Vid. epist. XLIX. n. 30.

ponderis, doloris, caloris sensus, levis sitis, humida lingua atque alba, alvi recrementa, ut in sanis solent. Urinae ob tempestatem frigidam jam turbatae sed, quod unum judicare poteram, decolores. Mens promta; sed verbum tamen quoddam cum quaereret, non provenit. Pulsus nec debiles nec parvi, imo validi et magni, non duri, sed tensi tamen nonnihil, iidemque frequentissimi. Respiratio, quae his pulsibus conveniret, et cum hac sonus quasi bullientis in pulmonibus catarrhi. Manifestum erat omnibus, non medicis modo, spretum primis diebus morbum a sua natura degenerasse, gravemque ac periculosum, non levem esse, ut uni aegro, quod mihi minime placebat, videbatur. Multo autem magis postridie displicuit idem aegri de suo morbo judicium, cum audirem, insomnem egisse noctem, et sputa, meridianis horis facta jam pauca et albida, tunc esse nulla, viderem autem respirationem crebriorem altioremque, tametsi pulvinis cervicibus dorsoque subjectis nonnihil erigere studuerant, sitim auctam, ut frigidam cuperet, stomachum languidum, ut vini pauxillum posceret. Quamvis autem cetera essent, ut pridie, quin pulsus essent molles minusque frequentes, iidemque satis et magni et validi; nos tamen valde solicitos habebant cetera, illudque inprimis, quod, eadem tussi perstante, nihil expectoraretur. Itaque cum suspenso animo atque adeo tristi et, nisi expectoratio rediret, pessima quaeque ominante discederem, medicis cum alia tum illud inprimis commendavi, ut saepe ipsi, qui bene valerent, interviserent, et pro re nata, ut solebant, et modo insuper constitutum fuerat, adjuvarent. Rediit ex illis unus paulo post, neque in pejus deprehendit quidquam. Redierunt alii duo inter primam atque alteram noctis horam, et pulsus vel meliores, sputa autem aliqua ejici invenere. Una, ex quo ipsi abierant, hora non erat, non multa autem temporis puncta, ex quo viri alii, non medici quidem illi, sed apud aegros tamen diu attenteque versari soliti, cum animadverterent nihil novi, in proximum cubiculum secesserant, cum aeger se inclinans, ut nescio quid, quod e lecto exciderat, ex humo tolleret, neque id assecutus, famulum a cubiculo vocavit. Qui accurrens, cum herum in pristinum situm reposuisset, hic autem in eo persistere se posse negaret, sed erigi vellet, ut respirare melius posset, sensit uter-

que, imminere mortem. Quam ob rem famulo, qui poterat, alta voce auxilium implorante, sacerdos illico adfuit, qui morientem invenit mentis adhuc compotem, sibi, ut poterat, deficiente manu in crucis formam ducta pectus tangentem et pio murmure sacras subinde voces interjicientem. Ad hunc modum confestim, ut summopere optaverat, inter ejus manus vivere desiit pontifex multo longissima vita dignus, exacto vix quarto, ex quo morbus inceperat, die.

Cadavere ad condituram dissecto, nec sine pinguedine invento, sanum cerebrum, sana omnia ventris viscera conspecta sunt, nisi quod jecur praegrande, subfuscum et duriusculum visum est; sed facile a natura, cum peculiare vitiati ejus visceris indicium neque antea, neque in hoc morbo fuisset ullum. Certe autem thoracis spina ad modum literae S jam inde a puero contorta, alterum illius cavum multo arctius faciebat, multoque minorem continebat pulmonem. In neutrum tamen cavum humoris quidquam erat effusum. Nihil polyposi in corde. Pulmones neque ad costas neque ad diaphragma, quod sanum erat, neque ullam ad partem superficiem alligabant suam. Haec autem erat albida, ut speciem praeberet quasi oblitae *vernice*, ut vocamus, quadam, quae ad lacteum colorem vergeret. Graves erant ipsi pulmones, sed a catarrhali, quam continebant, materia multa, passim e bronchiis, quacunque incideres, erumpente. Certe eorum omnis substantia flaccida, non modo non densa aut compacta reperta est.

4. Historiam hanc si cum iis contuleris, quae de catarrho praefocante superius [1]) attigimus; facile ex sententia explicabis mea. Multa jam, uti sectio confirmavit, in omnibus pulmonum bronchiis erat catarrhalis materia, ut, per tenuem superficiei membranam translucens, hanc propterea, ut opinor, quasi albida *vernice* oblitam repraesentaret. Nihil jam ejus ejici poterat extremo die e pulmonibus quidem magis magisque flaccescentibus. Huc ob repentinos et incongruos motus alia de improviso accessit, sive ab larynge et superioribus asperae arteriae partibus decidua, sive etiam ob inclinationem illam corporis ab altero pleniore jam fortasse ideoque inutili pulmone

1) N. 2.

in alterum semiplenum, per quem respiratio adhuc servaretur, devoluta, qui si forte fuit ille multo minor; probe intelligis, quam facile et quam cito a materia vel pauca, quae partim hoc modo incidisset repente, partim superne defluere pergeret, ipse quoque inutilis potuerit fieri. Sic repentinum explicabis interitum, quem repetere ab apoplexia, ut malebant aliqui in principe quodam serenissimo [1]), tanto minus hic licet, quia praeter *salvos ad extremum usque halitum sensus et motus voluntarios una cum loquela, quibus tamquam certissimis catarrhum suffocativum ab apoplexia distinguentibus signis medici adsensum praebent omnes*, in cerebro nihil fuit, quod culpares. Erat in eo quoque principe *spina dorsi literae S similis*, et ex incisis pulmonibus prodibat *humor pituitosus et subalbidus*, quo spectato, alii, qui rectius sentiebant, medici sententiam Heucheri referebat, *sigillatim hi catarrho suffocati censendi sunt, quibus serum seu lympha sanguinis, quacunque de causa vitiata, copiosius respirationis organa occupat, et in bronchiis vesiculisque pulmonum pertinacissime restagnat.* Cordis autem polypus, quem eum aliis olim accusasses, in nostro nusquam fuit; quamquam de polypis cordis quid sentiam, alias [2]) scribam, et satis in praesentia esset docti viri [3]), qui eos agnoscit, dissensum proferre ab illis, qui inde catarrhos suffocativos deducunt. *Evidenter satis in catarrhis suffocativis*, inquit, *causa exterius auditu percipitur, dum viscedo in bronchia pulmonum copiose delata respirationem reddit sonoram ita, ut quasi in illis coqui materia videatur. Deinde facta post mortem sectione causa catarrhi suffocativi in manus et oculos incurrit, dum bronchia fere in totum viscedine repleta reperiuntur.* Fuit igitur in praesule eminentissimo catarrhus suffocativus, pene dixi qualis ille fuit, de quo cl. Jo. Seb. Albrechtus [4]) in alia epidemia catarrhali de sexagenaria femina verba faciens haec scripsit: *catarrho suffocativo, febri peripneumonicae superveniente, repente periit.* In nostro enim casu defuere peripneumonicae febris tum signa quaedam praecipua, dum aeger viveret, tum peculiaris illa in demortui pulmonibus

1) Hist. vide in append. Vol. VII. Act. nat. cur. n. 10.
2) Epist. XXIV.
3) Act. modo citator. Vol. IV. in append. n. 4. §. 7.
4) Commerc. liter. A. 1743. hebd. 14. n. 1. in fine.

labes, de qua alias [1]) scribemus. Ceterum epidemia haec nostra catarrhalium febrium constitutio tempestate ingruerat frigida et sicca, coelo diu noctuque sereno, quam paulo ante constans praecesserat tepida, austrina, pluviosa. Nosti autem, HIPPOCRATEM [2]), quamvis aliis anni temporibus, hanc tempestatum successionem excipi docuisse variis morbis, in quibus diserte *senioribus* minatus est *destillationes, quae cito interimunt.* Et sane alii quidam senes tunc apud nos interiere, sed pauci. Ceteros cujuscunque promiscue aetatis homines, occasione, ut apparebat, frigidi aëris pene viritim corripiebant febris, tussis, sputa catarrhalia; sed omnia, si non negligeres, levia plerumque, brevia, salubria. Ac me quidem illa eadem, quam mox dicam, facili ratione percuravi, qua tunc solebam, si quando hieme catarrhalis febricula prehenderet, a qua me postea meosque tunc etiam, cum quasi epidemie recurrit, plures jam annos servavi, e quo in quotidiana hiemali coena haud aliis herbis ad acetariam utimur quam cocta brassica. Scilicet ad prima suppressae insensibilis perspirationis et ineuntis febris indicia, bene opertus decumbebam, tutissimoque omnium remedio utebar, perpauco alimento, eoque fluido, mane autem diluti juris unum aut alterum vasculum calidi, ut omnia, bibebam, quietusque exspectabam dum per cutem, aut per vesicam, aut per hanc utramque prodiret viam; tunc porro tertium et quartum addebam. Sic febris cito se remittebat, neque ita multo post abibat, nisi forte intempestive surgere auderem, et corpus necdum satis confirmatum novis aëris injuriis objicere. Porro eandem constitutionem eodem pene tempore late per Galliam Germaniamque esse vagatam audivimus; ut de aliis ejuscemodi alias in medicorum libris relatum legimus. Quorum aliquas commemoravit Jo. GODOFR. BERGERUS in ea dissertatione [3]), quam olim sub avunculo FASCHIO proposuit, videlicet *epidemios catarrhos, quales anno* 1675. *per totam fere Germaniam saeviere, et a* FORESTO *L. VI. observ.* 8. (id est a. 1580. per Belgium, Germaniam et Galliam) *nec non a* VALESCO DE TARANTA *Montispessuli anno* 1387. *annotati sunt*, quo quidem anno in Aemilia quoque mea, longe

1) Epist. XX. et XXI.
2) Sect. III. aph. 12.
3) De circul. lymphae c. II. §. 7.

adeo a Gallia dissita, januario mense epidemiae tusses cum catarrhis et lentis febribus vagatae sunt ita, ut nemini parcerent, quamvis paucos interemerint, sicut historica meae patriae monumenta [1]) testantur.

---

5. Hactenus sine humorum e cerebro defluxu explicatum vidisti catarrhum, de quo sectio est Sepulchreti XVII. Nunc attendes, num eo forte defluxu utamur in explicandis oculorum affectibus, de quibus est XVIII., in eoque praesertim, ad quem primae attinent observationes, amaurosin dico, quam olim barbari appellitabant *guttam serenam; serenam* quidem ex eo, quod claros oculos tunc videmus ac sine ullo, quod sub sensum cadat, vitio, si pupillam excipias plerumque solito majorem et fere immobilem; *guttam* vero, quod e cerebro in nervos opticos obstruentem irruere humorem medici non dubitabant, unde etiam, quod repente hic affectus ingrueret, deducebant. Quorum neutrum est necessarium; nam sensim quoque accidere Brunneri [2]), Laubii [3]), Kaltschmiedii [4]) observationes docent praeter alias, quarum duas habes in Sepulchreto [5]), in quibus, si praeterea naturam perpenderis illarum causarum, quae amaurosin fecerunt, vel ea confirmari id, quod dico, facile intelliges: et qui inter hujus affectus causas velint aliquando obstructionem agnoscere, in iis possunt cerebri sedibus, unde spiritus in nervos opticos feruntur. Nec sane horum nervorum obstructionem, nisi forte rarissime, Platero ipsi et Spigelio nostro in hoc vitio accusari placuisse, e scholiis cognosces ad duas illas, quas in Sepulchreto modo indicabam, observationes. Quin etiam Platerum videbis amaurosis causam, convulsiones graves et crebras haud raro consequentis, *non ab humoris affluxu deduxisse,* ut alii *voluerant,* sed ab ipsis oculorum convulsionibus repetendam esse docuisse; simul enim cum aliis partibus tunc oculos quoque *contorqueri saepe, et convelli, admodumque exseri, et inflecti, attracto sic nimium et tenso ner-*

1) Marchesi supplem. istor. di Forli. Lib. VI. all' a. 1387.
2) Eph. nat. cur. Cent. I. obs. 69.
3) Earund. Cent. VII. obs. 39.
4) Progr. de nervis optic. etc.
5) Obs. 1. et 5.

vo optico illis adnato, illoque simul contorto et laeso. Quae doctrina confirmari posse videtur per aliam, quam paulo post leges, observationem [1]), in qua nervi *ambo optici non obstructi vel angustati* inventi sunt, sed *intorti*, cum amaurosis *a pueritia* incidisset, qua nimirum aetate *convulsiones* juxta ipsius Hippocratis aphorismum [2]) maxime contingunt. Verum ejuscemodi explicationibus quid et quando et quatenus tribuendum esse arbitremur, alias [3]) a nobis est declaratum, ubi plura quoque exempla producta sunt amaurosis e convulsionibus ortae et post has abeuntis. Quorum hic nolumus augere numerum, cum per te possis vel in solis caesareae academiae voluminibus [4]), et praesertim in Lentilii parallelismo [5]), alia bene multa invenire. Illud ad ea, quae tunc scripsimus, addere satis est. Cum ibi [6]) occasione oblata a gemina hujus generis amaurosi e Valsalvae schedis proposita alia a nobis in matrona quadam memorata sit, leve in speciem vulnus consecuta supra supercilium, eademque per laesionem rami ophthalmici e quinto nervorum pari de orbita prodeuntis et illac per frontem ascendentis fuerit secundum ea, quae de convulsiva nervi optici constrictione ante dicta erant, explicata; istiusmodi explicationem posse magna ex parte ad illum quoque in Coacis [7]) Hippocratis locum accommodari: τὴν δὲ ὄψιν ἀμαυροῦνται etc. id est *at vero obscuratur visus in vulneribus, quae vel supercilio, vel paulo altius infliguntur,* cujus amaurosis causam in ejus loci interpretatione undenam repetere conati sint Jacobus Hollerius [8]), Desid. Jacotius [9]) et Ludovicus Duretus [10]) videre poteris. An vero illi nostrae explicationi locus esse queat in ea quoque amaurosi, quae ab Elia Camerario [11]) proposita est, velim cogites. Etsi enim historia illa plura habet, quorum pro certo causam

1) Obs. 8.
2) 25. sect. III.
3) Epist. anat. XVIII. n. 3. et seqq.
4) Ut Cent. I. obs. 78. et 130. Act. Vol. III. obs. 44. et Dec. III. a. 9. obs. 36.
5) Dec. ead. a. 7. in append. n. 10. ad obs. 50.
6) N. 7.
7) Sect. III.
8) Comm. in Coac. Lib. I. s. 3. 19.
9) Ibid.
10) In Coac. Lib. III. tr. 2. c. 2, 12.
11) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 55.

tanto difficilius intelligas, quanto minus constat, quo vulnusculum tandem pervenerit; tamen cum inflictum fuerit punctim *in cantho sinistri oculi interno in confinio palpebrae superioris;* vides certe, ab eodem illo ophthalmico paris quinti ramo nerveos surculos in eum locum pervenire, sicuti praeclare ostendit nervorum omnium faciei tabula, quam incomparabili diligentia confectam praestantissimi anatomes professoris MECKELII, inclyta edidit scientiarum academia regia Berolinensis [1]). Haec autem omnia tanto magis gaudeo hic tibi addidisse, quod epistolam hanc recensens e libris serius, quam voluissem, ad me allatis cognovi, a celeberrimis viris, qui VALSALVAE, imo etiam meam hujus generis amaurosis observationem benigne memorarunt, et explicarunt, HIPPOCRATIS mentionem haud esse praetermissam. Neque enim unus id fecit illustris archiater NICOLAUS ROSEN [2]), sed et eruditissimus, dum viveret, auctor PLATNERUS [3]) vel fusius jam fecerat a. 1741., ut neque de observatione ELIAE CAMERARII, neque de tribus a me paulo ante nominatis loci illius Coaearum interpretibus sileret, addito insuper MARTIANO, cujus ego ibi interpretationem, ubi esse deberet, necdum reperi. Ex iis etiam, quas nuper legi, dissertationibus illa fuit Jo. BENED. GODOFR. OEHME [4]), quam si tu perleges, ex amaurosis causis, quarum ego complures quidem, sed non omnes, hic enumerandas suscepi, alias poteris colligere; tum praeterea dissectionem [5]), quam Sepulchreto adjicias, juvenis post hunc morbum extincti ab Hafniensi medico cum docto, qui tum vivebat, professore GUNZIO communicatam, nec non observationis VALSALVAE illiusque similium explicationem [6]). Animadvertas autem velim, cum ciliares nervi in consensum tracti ad explicandas amauroses aut a VALSALVA aut a me observatas descriptasve ponuntur, non esse illos ut jam oculum ingressos spectandos, quippe in quo nihil tunc vitii ad iridem attinentis conspiciebatur, sed ut nervi optici involucra arcte comitantes, eaque, si distenti sint, aut dis-

1) Histoire a. 1752. class. de philos. experim.
2) Dissert. de ossib. calvar. P. I. §. 16. et not. p.
3) Vid. Act. erudit. Lips. a. 1751. m. sept. P. II. ad pag. probus. 167. et seqq.
4) De amaurosi.
5) §. 8.
6) Ibid.

tendendo aut constringendo simul cum inclusa nervi medulla comprimere valentes.

6. Porro sunt aliae etiam causae, quae nervos comprimant opticos, eoque amaurosin inducant, in Sepulchreto commemoratae et medicis quoque observationibus comprobatae [1]) nimia copia et turgentia sanguinis arterias ac venas tumefacientis, quae intus extrave comitantur mollissimam eorum nervorum substantiam. Qua explicatione recte utitur BOERHAAVIUS [2]) ad AETII amaurosin exponendam, quae *in morbis capitis fervidissimis et post phrenitidem sequitur*, nec male uteretur, ut opinor, qui sic explicaret illa, quae ROLFINCKIUS [3]) memorat exempla *feminarum, quae, quoties gravidae, obcoecatae semper fuerunt usque ad partus tempus*, aliave cum cel. HEISTERO [4]) ad idem genus referenda. Huc addit WEPFERUS [5]) *humorem* ex iis, quae modo commemoravimus, vasis *exstillantem, guttae serenae causam aliquando.* Sed compressionis opticorum nervorum, e qua amaurosis oriatur, luculentissima intra cranium ipsum proferri exempla quaedam videbis in Sepulchreto, ut cum [6]) magna et gravis quasi struma in parte cerebri anteriore, nervorum eorum *exortui*, (illi videlicet manifestiori et ultro in oculos *incurrenti) incumbebat*, aut cum [7]) insignis vesica, aqueae materiae limpidissimae plena, eosdem nervos *occuparat circa crucifixionem*, id est, ubi inter se junguntur. Non est aeque facilis declaratu observatio illa [8]), in qua coecitatis causa repertus dicitur *lapis phaseoli magnitudine in origine atque in ipsa nervorum opticorum substantia*, nisi forte intelligas, utroque in latere similem fuisse lapillum; neque enim unus ea parvitate in amborum poterat nervorum esse substantia, amborumque originem premere, sive manifestam illam accipias, de qua dictum est, sive alteram retrusiorem. Quam praeclare intelligo in ea coecitate fuisse compressam, in qua [9]) tumor *pugni ma-*

1) Append. ad obs. 2. hujus sect.
2) Praelect. instit. §. 516.
3) Disp. de gutta serena c. V.
4) Diss. de amaur. n. 12.
5) In additam. ad hanc XVI. sect. obs. 3.
6) Ejusd. sect. obs. 1.
7) Obs. 2.
8) In addit. obs. 2.
9) Ejusd. sect. obs. 10.

gnitudine cerebrum et cerebellum inter jacebat, ab eodemque tumore quidem, non ab eo lapillo mortem quoque fuisse allatam. Ne vero mihi objicias forte observationem aliam [1]), in qua, etsi uterque oculus patiebatur visus diminutionem, tamen in dextera solum cerebri parte magnum inventum est vitium, aut eam ipsam, quam tibi alias [2]) descripsi, in qua eadem cerebri pars duntaxat non levem habebat noxam, cum utrumque pariter oculum amaurosis teneret, utramque relegas velim observationem. In illa enim, ut fusius data est sectione II. [3]), cum videris, *in utroque oculo manifesta suffusionis exordia conspici potuisse*, miraberis fortasse, cur mox potius inter eas, quae ad suffusionem spectant, non fuerit indicata. Mea autem ostendit certe, in sinistra quoque parte cerebri suam labem non defuisse, cum in ejus lateris ventriculo multa esset aqua. Vides sane in Sepulchreto [4]), ut compressio cerebri ab aqua saepe in iis fuerit animadversa, quos amaurosis, amblyopia, coecitas affecerat. Aut si forte sic non satis tibi esse factum putas, exspectanti fortasse, ut semper ab aqua desuper urgente, sive ea ventriculos sive etiam, quod rarum est, oblongos quosdam sacculos repleat, subjecti ii nervi adeo appareant depressi, ut in amaurosi ab ejusmodi causis invenere cl. viri Cheseldenus [5]) et Kaltschmiedius [6]); at crebras illas epilepticas convulsiones attende, quae utriusque pariter nervi optici intimam illam, quae sensum fugit, structuram facile pervertere potuerunt.

7. Sed fortasse inutilem operam sumsisse me putas, iis, quae in te cadere non possunt, dubitationibus occurrentem. Quid enim si cum illis facias, qui nervos opticos non modo inter se jungi, sed ita dexterum sinistrumque permisceri arbitrantur, ut, si alteruter supra conjunctionem prematur, noxa pariter ad oculum utrumque pertineat? Verum si hoc ponis, qui factum dices in paulo ante commemorata observatione [7]), ut gravis illa struma, quae cum in sinistra cerebri sede orta esset, utrique pariter

1) Ibid. obs. 14.
2) Epist. IX. n. 20.
3) Obs. 18.
4) Sect. hac XVI. obs. 7, 9, 12, 15.
5) Saggio delle transaz. etc. T. II. p. 2.
6) Progr. cit. supra ad n. 5.
7) In hac sect.

oculo obesse debuerat, sinistro obfuerit primum, deinde, ut crescendo dextrorsum quoque se dilatabat, et dextero? *In oculo sinistro visio obscurari coepit, et post mensem etiam in dextero.* Porro, quae tandem necessitas ejus permistionis; si, quod e Bartholino in Sepulchreto [1]) etiam habes, Vesalius, Aquapendens, Valverda *aliquando observarunt, toto ductu divisos* opticos nervos *mansisse*, et eum tamen, in quo sic conspexit Vesalius, ut alibi [2]) annotavi, *de visu nunquam conquestum fuisse, visuque praestanti semper valuisse?* Nam Valverda quidem de suis certum videtur ignorasse; Fabricius autem noster, cum scripsit [3]), quod ii nervi non decussentur, *anatome interdum luculentissimam fidem praestitit, cum aliquando separati, non vincti reperti sint;* his verbis fortasse Bartholino suas, mihi non alias quam illorum videtur observationes designare. Sed illa Vesalii observatio ejusmodi est, ut vel sola ostendat, *de tot propositis qualiscunque etiam conjunctionis utilitatibus, vix aliquam inveniri, quae satis verisimilis videri queat,* ut ibidem scripsi. Nec me adhuc poenitet, tametsi cl. viri Danielis Bernoulli [4]) rationem valde probem, cur ii nervi, postquam inter se accessere, tum diversi inflectantur; neque enim ea ut conjungantur, nedum ut permisceantur, necessario requirit, neque adversantem sed faventem habet eandem Vesalii observationem, cum, quamvis sejunctos, ita pingat ac describat [5]) curvatos, *quasi non coalitus occasione nervi congrederentur, verum ut commode per suum foramen e calvaria prociderent, potissimum cum etiam hoc ductu progredientes, in oculi posterioris sedis medium non inserantur.* Tandem, ut alia libens omittam, minime cum permistione illa conveniunt quatuor ibidem a me laudatae Vesalii, Caesalpini, Rolfinckii, Cheseldeni observationes, quarum oblitus videri potest Santorinus [6]), cum suam, earum similem, ita proponit, quasi tunc primum haec controversia dirimeretur ex eo, quod ad coecum oculum pertinens opticus nervus, qualis in orbita erat, talis ad suum usque principium gracilior et discolor ab eodem

1) Ibid. obs. 26.
2) Epist. anat. XVI. n. 14.
3) De oculo P. III. c. 11.
4) Comment. acad. sc. imp. Petropol. T. I.
5) De corp. hum. fabr. Lib. IV. c. 4.
6) Obs. anat. c. III. n. 14.

semper latere permaneret. Ceterum in hac controversia quanti sint ponderis ejuscemodi observationes, ostendunt ii, quibus adversantur, cum respondere conati, satis procul dubio non faciunt, ut Caesalpinus [1]), qui, ne aliud dicam, id ponit in eo cerebri hemisphaerio, quod neque se affirmat vidisse, nec ceteri, quos nominavi, viderunt, neque, ut diversae fuerunt causae, videre potuerunt; nam quibusdam e recentioribus satis mihi videor in epistola anatomica XVIII. [2]) respondisse. Ibi tamen ingenue, ut par est, sum fassus, me ejusmodi observationem iterandi percupidum, cum in homine, propter cerebrum antea sepultum, non potuissem, in cane tandem expertum, nervi ad coecum oculum attinentis discrimen ad conjunctionem usque perspexisse, inde vero superiora versus nullum agnoscere potuisse, hujusque rei causam in coecitatem necdum fortasse satis diuturnam rejecisse. Verum cum ab eo tempore nullam rei pervestigandae occasionem praetermiserim, duasque sim nactus; eadem me infelicitas persecuta est, ut ex iis intelliges, quas protinus subjiciam, observationibus.

8. Vir quidam ex Etruria, ingenti foetidissimoque cruris ulcere pene confectus, propterea que in hoc nosocomium receptus, mortuus est circa medium januarium a. 1740.

Capitis dissecandi causa propter alias observationes accesseram, cum hominem altero captum fuisse oculo animadverti, sed unde et quamdiu, quod esset, ut dixi, alienigena, scire non potui; tu ex oculi descriptione conjicies. Cum sinister oculus esset sanus, dexteri, qui pessime se habebat, palpebrae nullum usquam, ut neque ulla pars faciei et reliqui capitis, praegressi olim vulneris aut ulceris vestigium ostendebant; plurima autem in orbita, ut solet, erat pinguedo cum musculis pallidis illis quidem, sed minime strigosis aut extenuatis. Oculus vero in se contractus minor erat vel plus dimidio quam sinister. Facies illius anterior alba, sine ullo corneae vestigio, sic in tres parvas prominentias erat divisa, quasi olim trifariam secta fuisset. Eas et reliquum oculi am-

1) Lib. II. quaest. med. 10.
2) N. 40.

bitum, imo multo maximam substantiae oculi partem faciebant tunica sclerotica durior et crassior, quam solet, quippe in se contracta. Haec contractam pariter choroidem concludebat, quae etiam tum erat humida, nihil autem praeterea; ut reliquae omnes tunicae cum humoribus cunctis olim penitus absumtae expressaeve viderentur. Nervis interea tum in utraque orbita, tum intra calvariam retectis, cum inter oculorum motores nullum appareret discrimen; maximum inter opticos statim se prodidit. Cum enim sinister non secus ac suus oculus esset sanissimus, dexter magnum ad tractum cinereus erat et extenuatus. Et primum quidem ab oculo ad transversi digiti latitudinem aut paulo amplius nihil substantiae nerveae continebat, sed humorem duntaxat cinereum, turbidum, lentum, crassiusculum, quo, levi pressione expresso, inanis sedes relinquebatur, ut tunicae non jam nervi, sed canalis alicujus esse viderentur; erant autem, ut in eo quoque, de quo paulo ante memini, homine [1]), factae crassiores. Inde vero continere incipiebant substantiam sic satis firmam, sed cinerei coloris, quem colorem intus extraque, et cum eo manifestam gracilitatem nervus servabat illuc usque, ut proxime abesset ab ea sede, ubi cum sinistro conjungebatur. Repente autem omne inter utrumque nervum evanescebat discrimen, ut dexter sinistri persimilis jam èsset intus extraque antequam eam sedem attingeret. In ea vero, non modo supra ad originem usque, sive exteriora diligenter inspiceres, sive accurate dissecando nerveam substantiam, tum quae nervum utrumque jungebat, tum quae singulos efficiebat, attentissime contuereris; nihil erat prorsus, quod non secundum naturam utrinque pariter agnosceres. Quod mei non modo, qui secabam, sed et eorum omnium, qui aderant, in his Mediaviae, judicium fuit, velut etiam in femina, de qua continuo dicam, ibidem insequenti anno aprili mense dissecta.

9. Mulieris, cujus novissimum morbum et cetera, quae in mortua reperta sunt praeter naturam, opportuniore loco [2]) ad te scribam, caput cum inciderem, si-

1) Vid. epist. anat. XVIII. n. 40.
2) Epist. XV. n. 8.

nistrum oculum vidi non eo majorem, quem a dexteris in viro descripsi, sed paulo minus labefactatum. Habebat enim corneam, eamque non prorsus opacam, quamquam in medio ferme, ubi olim fortasse ulcus aut vulnus fuerat, nam certum scire non potui, maculosa et fusca apparebat; quippe intus ad eam ipsam corneae partem arctc adhaerebat uveae portio, quae translucens majus in cornea vitium, quam quod rcapse erat, mentiebatur. Reliquum oculi ambitum complebat tunica sclerotica, in se contracta, eoque crassior, choroidem continens sibi plus aequo adhaerentem. Choroidi autem membrana subjecta erat alba, crassa, firma, quae retina olim, an vitrea tunica, an utraque fuerit prius, quam sic crassesceret, hinc existimabis, quod antrorsum pergebat, eam quoque totam obducens oculi partem, ubi esse ciliare corpus et humor crystallinus solent. Solent, inquam; neque enim usquam in oculo hoc quidquam fuit illius humoris, quod pro certo agnosci posset, aut vitrei; sed paucae duntaxat guttae aquac turbidae et fuscae. Haud procul tamen a crystallini humoris sede corpusculum quoddam inveni durum, magnitudine et ambitus forma a crystallino haud multum discrepans, sed paulo majus et anteriore facie convexa, posteriore cava, ut cxiguam quandam quasi scutellam repraesentaret. Factum erat magna ex parte e lamina non tenui, ossea, sed non perpetua, quam adhuc asservo. Ejus corporis faciei antcriori reliquiarum uveae pars arctissime adhaerebat; nam pars alia, ut antea dixi, annexa erat corncae. Cavam autem illius corporis faciem eadem illa alba convestiebat membrana, quae retina, an vitrea, an utraque esset, tibi paulo ante cxistimandum reliqui. Ab ejusmodi oculo nervum opticum ad initium usque suum persecutus haec animadverti. Gracilior dextcro et, cum inciderem, e substantia magis compacta et subfusca fuit tum in orbita tum intra cranium; cum dexter nervus crassitudine, albedine, substantiae modo secundum naturam omnino se haberet. Verum id discrimen usque ad conjunctionem durabat. In hac autem et supra ipsam, quacunque ratione inquireres, nihil nisi sanum utraque pariter e parte conspici potcrat.

10. Quid aliud hic dicam, nisi minus felices mihi quam ceteris obvenisse occasiones itcrandi observationcs Vesalii? Ter, si canem adjicias, quaesivi; nunquam in

conjunctione opticorum nervorum, nedum ultra hanc, ullum invenire discrimen licuit: quod ut infra ipsam praeclare vidimus, cur et supra, si fuisset, agnoscere non potuissemus? Tres certe oculos, in quorum nervo perquisivi, coecos fuisse, quam qui maxime, eorum descriptio satis ostendit. At CAESALPINUS [1]), ut in Sepulchreto etiam [2]) habes, vel in eo vidit, cujus *visus erat* tantummodo *imbecillis;* SANTORINUS autem [3]) in eo, qui, etsi coecus jam diu fuerat, *nullam* tamen habebat *conspicuam vitii notam,* ut neque is, in quo CHESELDENUS [4]), de cujus coecitate scire nihil contigit. Num coecitas illis omnibus diuturnior quam nostris? At VESALIUS [5]) animadvertit satis vel in ejus adolescentis nervo, cui *ante annum* oculus a carnifice erutus fuerat. Num denique id forte est dexteri duntaxat oculi peculiare, quando bis VESALIO, semel CAESALPINO, SANTORINO, CHESELDENO a dexteris semper videre id contigit? At praeterquam quod non videtur illud verisimile, nonne et is, de quo dixi [6]), Etruscus dextero oculo captus erat? Quin etiam, e quo primum haec ad te scripsi, cum aliae se mihi obtulerint ejusmodi inquisitionum opportunitates, bis [7]) pariter contigit, ut, cum dexter jam diu coecus fuisset oculus, inter opticum dexterum sinistrumque nervum discriminis quidquam ultra conjunctionis locum internoscere non licuerit. Quod tamen praeter eos, quos nominavi, aliis quoque video licuisse. Nuper enim incidi, cum aliud quaererem, in locum HEILANDI [8]), ubi de infanticida haec scripsit: erat *alter oculorum videndi potentia orbatus, nervo optico et flaccidiore et justo minore existente, observata hac differentia etiam ultra combinationem in sella turcica solennem.* Igitur dum feliciorem et nos aliquando occasionem exspectamus, interea aliorum observationibus contenti simus. Nostrarum tamen nos omnino non poenitet, primum quia docuerunt, non semper, imo nec saepe adeo in alterius oculi coecitate id accidere, quod occurrit VESALIO: deinde quia os intra oculum deprehendimus, quam rem

1) Qu. cit. supra ad n. 7.
2) Sect. hac obs. 17.
3) C. cit. supra ad n. 7.
4) Loc. cit. supra ad n. 6.
5) C. cit. supra ad n. 7.
6) N. 8.
7) Vid. epist. LII. n. 30. et epist. LXIII. n. 6.
8) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 7. obs. 157.

non ita saepe occurrere alias videbimus, ubi de multo rariore, id est de retina ossea a nobis conspecta scribemus [1]; id autem, de quo modo dicebamus, ossiculum, quamvis ita excavatum et majusculum, an facies et portio anterior fuerit olim humoris crystallini, qui denique magna ex parte ex fibris membranulisve constat [2], et maceratus amplificatur [3], an potius illius membrana ipso consumto antrorsum compulsa et crassior facta [4], in medio relinquimus: novissime quia sic varias coeci oculi a variis dispositionibus causisve constitutiones aspeximus, quas cum aliis conferre poteris, sive quas alias aut proposuimus [5], aut proponemus [6], sive quas alibi et potissimum in Sepulchreto leges, ut puta cum in puero [7] *omnes humores in sebaceam materiam conversi* reperti sunt, aut cum in bestiis [8] *modo nulli humores, sed carne quadam callosa interstitium inter corneam et crystallinum oppletum, modo crystallinus plane cum cornea connexus, modo albugineus induratus apparuit*, praesertim vero ubi coecitas esset cum optici nervi extenuatione conjuncta.

11. Cujus ultimi generis illae observationes sunt, quibus haec praefixa sunt argumenta: *Coecitas ab extenuatione nervorum opticorum* [9], *amaurosis a subsidentia ventriculorum cerebri et marcore nervorum opticorum* [10], *visus debilitas in uno oculo ab extenuatione nervi illius visorii* [11], *oculi dexteri marcor et extenuatio ab aetate ineunte ob nervum dexterum tenuiorem sinistro ultra conjunctionem* [12], quasi in iis, quae primo et tertio loco memoratae sunt, ultra conjunctionem non fuisset extenuatio, ut certe fuit; sunt enim illae eaedem, quas supra [13] ex Rolfinckio et Caesalpino laudavimus, ad quorum propositum, aliter si fuisset [14], neutiquam profecto attinuis-

1) Epist. LII. n. 30, 31.
2) Vid. epist. anat. XVII. n. 30. et seqq.
3) Ibid. n. 32.
4) Vid. epist. anat. XVIII. n. 19. et seqq. et n. 38.
5) Ibid. n. 28, 29, 38, 40. etc.
6) Epist. LII. n. 30. et epist. LXIII. n. 2. et seqq.
7) Sect. hac XVIII. obs. 25.
8) Obs. 19.
9) Obs. 3.
10) Obs. 5.
11) Obs. 17.
12) Obs. 26.
13) N. 7.
14) Vid. epist. anat. XVI. n. 14.

sent. Sed et illum oculi marcorem quis pro certo affirmat a nervi extenuatione fuisse repetendum? BARTHOLINUS. At VESALIUS, cujus verba, quasi alteram quandam VESALII observationem is retulisset, mox seorsum [1]), nec omnia tamen, quae ad illam attinent, subjiciuntur, nihil ejusmodi. Quin CAESALPINUS et ROLFINCKIUS marcorem oculi ne memorant quidem. Huc adde non dissimile ROLFINCKII [2]) silentium in alia femina, cui *dexter nervus opticus tabe fuerat consumtus*, ut ejus tunicae coalescerent, *et in illo oculo etiam erat visus abolitio*, quam observationem Patavii habuerat. Imo adde, quam tertio loco paulo ante e Sepulchreto indicavimus, Patavii quoque habitam a SCULTETO, et in muliere. Diserte enim mihi videtur negare oculorum extenuationem. *Nervis opticis*, inquit, *sensim marcescentibus, (apparebant enim hic duplo minores, quam in aliis reperiuntur), amaurosis seu gutta serena, illaesis undique oculis inducta fuit; bene enim adhuc nutriebantur, venis et arteriis rite constitutis.* Et nos pariter [3]) in cane, in quo alter nervus erat gracilior, coecum, qui respondebat, oculum vidimus *naturali magnitudine et plenitudine praeditum*, qualem in hominibus quoque amaurosi, ut videtur, affectis CHESELDENO et SANTORINO occurrisse paulo ante [4]) indicatum est. Quid? quod ROLFINCKIUS [5]), ut ostendat, ab opticis nervis minime oculos nutriri: *his*, inquit, *obstructis*, *unde oculi nutritio? Videmus autem in gutta serena auctum potius oculum quam imminutum.* Quae omnia cum perpenderis, minus ABR. VATERO [6]) adversaberis contendenti, quamvis ex una duntaxat CHESELDENI observatione, *manifestum esse, atrophiam oculi in* altero VESALII *exemplo*, *non a nervi optici .... contabescentia, sed ex alia causa, originem traxisse.* Quin si quis dicat, ne coecitatem quidem cum extenuatione ejus nervi conjunctam ab hac semper esse repetendam, sed interdum potius hanc illi succedere, vel quia a suo diu cessans officio is nervus, ut pleraeque aliae partes, contabescat, vel quia ex corrupto oculo pravis humoribus

1) Obs. 26. §. 2.
2) Disp. de gutta serena c. IV.
3) Epist. anat. XVIII. n. 40.
4) N. 10.
5) Disp. cit. c. III.
6) Diss., qua visus vitia duo etc. thes. 9.

per vascula, nervum ipsum intus extraque comitantia, redeuntibus oblaedatur; is sane refutari non poterit. Nam quomodo aut simul cum oculi corruptione, quae ab externis causis inceperit, se nervi extenuatio aliter conjungat, aut haec in adolescente illo sic satis fuerit a VESALIO [1]) animadversa, cui oculum ante annum eruerat carnifex? Illud praetereo, quod alias [2]) observatione duplici ostendam, nonnunquam extenuari nervum opticum, nec respondentem oculum, quod mireris, coecum fieri. Saepe tamen ipsa nervi extenuatio, aut illud potius vitium nervi, quod extenuatio consequitur, coecitatis causa est, ut in amaurosi, de qua pauca restant huc subjicienda.

12. Atque ut illud omittamus, sequi amaurosin, cum optici nervi corrumpuntur (nam et per se manifestum est, et cum aliis in Sepulchreto observationibus [3]), tum praesertim XXIII. confirmatur), aut cum illi eorumve thalami puris acrimonia percelluntur, quod BRUNNERI [4]) et LAUBII [5]) observationes commonstrant; amaurosis etiam sequitur, cum aut nervi ipsi distrahuntur, aut cerebri quaedam partes, quae ipsis subserviunt, vehementer concutiuntur. Quod factum non dubitamus in duobus, quos ipsi vidimus, et consilio, quoad ejus fieri potuit, juvimus. Utrique gravis ictus capitis causa fuerat malorum omnium; utrique postea, nec post breve temporis intervallum, repente amaurosis utriusque oculi, cum Byzantii essent, acciderat, utrique demum, cum, tempore interjecto, in patriam alter Bergamum, alter Licinianum secessissent, vitae finem attulit, id quod dicta confirmat, apoplexia. Alter is eques fuit, cujus ab una eademque paralysi in diversis dexteri sinistrique oculi musculis effectus oppositos explicavi [6]), Aeneas Suardus comes, alter medicus doctissimus, quem tibi alias [7]) laudavi, Franciscus Spoletus [8]).

13. Praeter eas, quas hactenus consideravimus, amaurosis causas, noli exspectare, ut eam quoque hic perpen-

1) Supra, n. 10.
2) Epist. LVI. n. 21. et epist. LXIII. n. 8.
3) Sect. hac 13. 24.
4) Eph. nat. cur. Cent. I. obs. 69.
5) Earund. Cent. VII. obs. 39.
6) Epist. anat. XVIII. n. 6.
7) Epist. super. VIII. n. 5.
8) Vid. Giornale de' letter. d'Italia Tom. XII. art. 13.

damus, quae XVI. observatione sectionis hujus in Sepulchreto proposita est e Rolfinckio. Alibi [1]), quid ipse postea de sua illa observatione, quid alii, quid nos censuerimus, indicatum est, cum videlicet nostras veteres, (nam et novam aliquam habemus [2])), dissoluti in aquam inventi crystallini et vitrei humoris non reticuimus. Ceterum quaecunque tandem verae amaurosis causa sit, cum in hac debeat inspectantibus recte constitutus oculus apparere, quapropter ab aliis, ut dicebamus, gutta serena, ab aliis, ut a Rolfinckio in ea observatione, cataracta nigra vocitatur; maxime opportunum est iis, qui certis de causis interdum audent morbum simulare, hoc potissimum correptos se fingere, et medicis etiam, ut nonnunquam vidi, magni in vulgus nominis imponere. Attamen ubi fraudis suspicio est, nemo potest decipi, nisi qui forte nunquam cum Plinio [3]) animadverterit, quam rari sint, qui *contra comminationem aliquam non conniveant, quantaeque hoc difficultatis sit homini.* Quin mihi in illiusmodi simulatore, cum suspicionem augerent pupillae nec dilatatae nec immotae, memini satis fuisse digitos, quasi per causam diligentius oculum observandi, tacite ad palpebras admovere; has enim, antequam tangerem, planus ille continuo occlusit, suamque ita fraudem invitus aperuit. Quam facilem adeo obviamque rationem miror Jo. Bapt. Silvaticum in alioquin utili libello omisisse, qui *de iis, qui morbum simulant, deprehendendis* inscribitur, ubi [4]) *simulata sensuum privatio, qua ratione possit detegi,* ostendit. Nam oculos quidem objicere, quod ipse videtur indicare, *maximis splendoribus,* ob id ipsum periculosum est experimentum, quod his, ait, visum *non infestari modo, sed etiam corrumpi.* Ego vero eadem illa ratione deprehendisse praeterea memini quendam, nescio quas accessiones fingentem, in quibus omni cum movendi tum sentiendi facultate se privatum necessariis postea medicisque narrabat, et aspera nonnulla ad ipsum excitandum auxilia pertinacissimo tunc silentio ferentem. Cum enim in una ex suis illis accessionibus apertos oculos forte servaret, ego autem his digitos intentarem, illico, prius-

1) Epist. anat. XVIII. n. 38, 39.
2) Epist. LXIII. n. 6.
3) Natur. hist. Lib. XI. c. 37.
4) C. 11.

quam attingerem, nictando, et videre se, et movere posse palpebras, omnibus, qui aderant, patefecit.

14. Longum de amaurosi sermonem habui sive de cataracta nigra. Nunc paulo breviorem de suffusione sive de ea cataracta, quae ob pupillae in ipsa colorem longe alium ac niger ille, qui est secundum naturam, simpliciter cataracta dicitur, paulo, inquam, breviorem habebo. Nam quod hujus morbi, quamvis cataracta appellati, causa non sit praeceps crassi humoris in oculum, a cerebro praesertim, defluxus, quemadmodum PLEMPII verbis in Sepulchreto [1]) contenditur, et quid veri de cataractae sede et natura sit, aut non sit, cum in PLEMPII dictis, tum in iis, quae ex pluribus in sectione ista proferuntur, observationibus, satis ex aliorum scriptis et meis quoque [2]) intelligi potest. Sed et antea [3]) quaedam fuerant a me indicata, e quibus pateret, quando et quatenus vel post CHALESII, PITCARNII vel aliorum, si mavis, demonstrationes, habere locum possint ea, quae inter suffusionis initia solebant dictitari, ut in Sepulchreto etiam [4]) vides: *quamdiu observantur culices et atomi, id contingere* a corpusculis in humore aqueo natantibus; quamquam alias in postremis humoris vitrei cellulis esse posse ea corpuscula, alias in optico nervo et retina tunica eas laesiones, quae pro culicibus punctisve imponant, et qua ratione harum illorumve sit varia sedes internoscenda, non reticui: quas inter laesiones, si vitia posueris vasculorum, quae retinae intertexta sunt, hic illic plus aequo tumentium, recte feceris, dummodo praeter hanc, illas quoque alias interdum esse posse causas agnoscas. Verba etiam illa, quae meis aquei sub crystallina tunica humoris observationibus quasi obiter, nec plura, interjeci [5]), velim attente etiam atque etiam perpendas: *credidi, hujus humoris secretione prohibita, crystallinum siccum et opacum fieri, fere ut in extracto exsiccatoque crystallino contingit.* Videorne tibi id, quod sit a vero alienum, scripsisse? et quod possis credere, sicuti quidam referunt de

1) Sect. hac XVIII. schol. ad obs. 20.
2) Epist. anat. XVIII. et XIX.
3) Advers. anat. VI. animadv. 75.
4) Sect. cit. schol. ad obs. 22.
5) Advers. indic. animadv. 71.

cataracta agentes, de qua mihi eo loco ne mentio quidem injecta est, fuisse praesertim a PETITO medico *refutatum*, quippe quem scias duodecim post me annis istud idem, quod ego, docuisse [1]). „Crystallinus, inquit, siccescere non potest donec liquore isto (aqueo) humectatur; sed statim atque is illi deest, fit siccus, durus et opacus.“ Profecto nec ipse assequi poteram, quomodo, si non se simul refutasset, in eo me refutare potuisset. Quo libentius legi epistolam [2]), quae ad meas denique pervenit manus, adversus HECQUETUM editam, in qua id fecisse dicebatur. Quid quaeris? Meam opinionem protulit, de sua, quae prorsus fuerat eadem, siluit! Sed quid tandem objecit? Nempe ea, quae, si objecta essent ipsi, non adversari opinioni suae respondisset, quippe ibi propositae, ubi de cataracta sermo non esset, quasi vero fuisset, ubi proposui meam. Qui si fuit, cum hanc ejus consensu addito confirmavi [3]); at novem annis ab illa ejus edita epistola fuit, neque ut ille mox in eadem epistola de amaurosis causa, ita de ea cataractae causa universe pronunciavi; sed cum inter plures hanc quoque commemorassem, paulo post [4]) de omnibus diserte professus sum, me *nihil affirmare, sed aliquid duntaxat conjicere.* Non erat tunc igitur, cum eam epistolam emisit, cur objiceret, se nunquam in cadaveribus humorem crystallinum cataracta affectum vidisse, in quo ille aqueus deesset liquor; nam vere et ego, de cataracta locutum me esse, negare potuissem, HECQUETUS autem, quem acriter urgebat, si diutius vixisset, respondere, nec vascula sanguifera in ullo crystallino humore ab illo conspecta esse [5]), quae non modo eximius anatomicus WINSLOWIUS [6]) sic satis a se visa indicavit, sed tot alii illustres viri ab solertissimo ZINNIO [7]), qui et ipse vidit, laudati perspexerunt: contra autem quos surculos PETITUS [8]) sine ulla dubitatione docuerat, a sexto nervorum pari ciliaribus nervis addi, et

1) Mém. de l'acad roy. des sc. a. 1730. Mém. de la capsule du cristallin.
2) Lettre II. sur les maladies des yeux.
3) Epist. anat. XVIII. n. 16.
4) N. 17.
5) Mémoir. cit.
6) Expos. anat. tr. de la tête n. 301.
7) Descript. anat. ocul. hum. c. V. §. 4.
8) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1727.

oculi interiora subire, *nulla recentiorum industria*, ut idem eruditissimus ZINNIUS [1]) loquitur, *confirmari* potuisse. Verum ut HECQUETO seposito ad me unum redeam; ne tum quidem, cum postea ex opinione illa mea quandam inter tot alias cataractae causam elici posse conjeci, de *totali* humoris illius aquei defectu, sed de ejus tantum diminutione conjecturam proposui: quam diminutionem esse in eo morbo a se visam nec PETITUS negavit certe, nec, si negasset, jure negare potuisset, quia vel in oculis sanis haud semper de eo humore tantundem reperitur, imo non raro paucus est adeo, ut deesse videatur; quam ob rem, sicuti in quibusdam perperam crederes, praeter naturam esse imminutum, ita e contrario in aliis imminutum non esse, male posses existimare. Quid? quod PETITUS ipse mox addidit id, quod etiam alibi [2]) fassus fuerat, non deesse tamen cataractas, in quibus crystallinus humor ob *totalem* aquei illius laticis defectum adeo siccus factus sit, ut in pulverem conteri queat, sicuti in pluribus cadaveribus deprehendit; ut, si idem aliquando fieri in adversariis scripsissem, non me potuisset refutare. Vides igitur, quo illius tandem redeat opinionis meae refutatio, ut propemodum credam, id magis videri ipsum fecisse, quam facere voluisse. Verumtamen cum in pervulgatis non unius viri docti scriptis id fecisse dicatur, et illud negasse, quod ab ipso vides negari non potuisse, respondendum hic propterea censui, ne forte crederes, auctoritatem a me negligi hominis, dum viveret, bene adeo de re anatomica meriti, ut vel mortui memoriam colere libenter pergam. Sed ad mea adversaria ut redeam; illud denique ad suffusionem attinens non omiseram [3]), ut ex ea luce, quam, presso oculo, videmus, indicium deducere conarer bene se habentis retinae tunicae, quae notitia in maxima, quam suffusio aut occlusio pupillae faciat, coecitate, ut ante curationem necessaria est, sic fortasse absque illo experimento satis haberi non potest; qua de re summopere optassem judicium legere viri praestantissimi GEORGII AUGUSTI LANGGUTH, cum in ea dissertatione [4]), quam de eadem luce conscripsit, mea cetera non modo humanissimis

1) Descr. cit. c. IX. §. 8.
2) Mém. cit. a. 1730.
3) Advers. VI. animadv. 73. et 74.
4) De luce ex pressione oculi.

verbis, sed et suis ipse experimentis comprobaverit. Haec enim, quae utrique nostrum ad eundem modum responderunt, illudque inprimis, quod cum amico iterare voluit, si non generatim, sed peculiariter explicanda susceperis, utrius sententiae magis congruant, non difficile intelliges. Quo tamen pariter hic atque in adversariis seposito, si experimentum solum attenderis, facile ab omnibus in se capiendum; non dubito, quin, si quis tibi curandus ab ortu coecus occurrat, aut ob congenitas suffusiones, aut ob pupillarum privationem, velis antea, ecqua spes sit curationis, experimento promto adeo innoxioque explorare; nisi forte credas, in ejusmodi oculis, quamvis sana sint opticus nervus et retina, nullum a pressione sensum lucis excitari, quia curatos forte audiveris negasse, sibi antea ideam lucis ullam fuisse, cum tamen vix fieri possit, ut oculi vel invitis pressi ictive fuissent nunquam. At tentare, ut dixi, nihil prohibet vel ob id, ut scias an vere illud aut quatenus negare potuerint; in ceteris autem, qui diu quidem, sed non ab ortu sint coeci, ne istam quidem dubitationem fore video, sed in utrisque illam, fortasse unicam, et cui tamen, ob rari morbi conjunctionem, non ita facile sit locus, quam postea in epistolis anatomicis ipse indicavi [1]). Sed ut illuc denique, unde hic noster incepit de cataracta sermo, revertamur, cum alibi possis non modo pleraque eorum, quae hic pressius commemoravimus, sed et VALSALVAE [2]) et meas [3]) suffusionis observationes perlegere, hic ea duntaxat habebis, quae postea vidi ad eundem morbum referenda in viro primum, deinde in femina.

15. S t r u c t o r seu faber, ut vocant, murarius, annos natus ad sexaginta, jam diu vix aliquid cernebat, idque a latere et in praeclara solis luce. Mortui nescio ex quo morbo, sed eo tempore, cum anatomen publice docerem februario mense a. 1740., caput in gymnasium allatum est. Cum omnia frigore illo rigerent longe acerrimo, cujus adhuc facile memineris, vix ut necessariae dissectiones perfici possent, ejus sectio capitis dilata est bene multos dies ad illud tempus, quo sub mensis finem frigus

1) Epist. XIX. n. 9.
2) Dissert. anat. II. n. 15. et seqq.
3) Epist. anat. XVIII. et XIX.

plurimum remiserat. Haec quare commemoraverim, mox intelliges.

Caput plures in sincipitis et occipitis cute cicatrices primum ostendit; homo enim ab alto olim ceciderat. Sed quamquam, detractis omnibus calvariae involucris, hujus exterior facies sub cicatricibus nonnihil albebat, interior tamen, et quidquid ea continetur, illaesa erant; nisi quod cerebrum rigidum penitus ac durum, aquam autem, quae ejus ventriculos laterales impleverat, offendi gelu adeo concretam, ut apprehensa manum tota simul sequeretur, ventriculorum formam retinens non secus ac cera, quae liquata in cavum quoddam injecta, postquam refrixit, eximitur. Et tamen frigus complures jam dies magis magisque remiserat, caput autem ipsum haud procul a foco semper fuerat; quin antea non semel, cum videlicet existimarent, mox esse dissecandum, sed eo praesertim, quo demum dissectum est, die multo propius ad ignem admoverant. Quod nunquam, nisi tunc, mihi contigit videre, hic volui Italus ad Italum scribere, quamquam in ipsa Germania, et hieme quidem multo, quam ibi soleat, saeviore, et in via, et in pueri infantis capite idem cerebro, et pauco humori, qui in ipso erat, accidisse, Schneiderus memorare non omisit, ut in proxima Sepulchreti XVII. sectione [1]) jam videris. Scripsi etiam, ut scires, non modo post plurimos a morte dies, verum et post plures a frigore congelationes et a calore regelationes, oculos nos demum incidere non potuisse, nisi jam flaccidos, atque adeo in se concidentes. Unde illud quidem incommodi accidit, quod olim anatomicos, quippe solitos ultimam omnium cadaveris partium oculum, necessario flaccidum, consecare, eo adduxit, ut vitreo humori sedem multo, quam par sit, minorem tribuerint, crystallinum in centro fere oculi ipsius collocantes; sic enim et nobis, alterum a fronte oculum incidentibus res se obtulere, quapropter alterum a tergo incidimus. Sed nihil praeterea, ut opinor, multum obfuit nostrae observationi. Nam primum opticos nervos tum intra calvariam tum extra praeclare vidimus omnino inter se similes, et similes sanis, nisi quod intra orbitas, cum transversos dissecaremus, crassioribus uterque pariter tunicis amicti apparuerunt. Sa-

1) Obs. 1. §. ultim.

nam quoque et sine ullo cicatricis vestigio utramque corneam et scleroticam invenimus. Ne multis, vitium omne est in crystallinis humoribus animadversum, si in vitreis excipias lentorem quendam, quo digitis adhaerebant, in longa fila pituitae instar se formantes diductosque digitos sequentes: quod, ne morae ceterisque causis, quas antea commemoravi, omnino tribuerem, discrimen fecit majoris in uno quam in altero observati lentoris. Lentior enim is fuit, cui crystallinus insidebat colore flavo obsoleto, sed minus in superficie flavo, quae et mollior erat; quamquam nec durus nucleus fuit. Alter vero crystallinus ex albida in ambitu fiebat substantia, in meditullio autem e fusca; haec a meditullio ad medium faciei utriusque perveniebat, mollior quam albida, quae tamen nec ipsa erat dura. Praeterea hic totus crystallinus non solum multo minus erat crassus, quam aequum sit; sed etiam ad unum latus quadam sui parte carens, eaque non parvula, ut circulari ambitu non esset. Nec alia in utrovis oculo, quae praeter naturam se haberent, animadvertimus.

16. Si pro certo scire licuisset, exiguum id, quod homo a latere, ut dictum est, videbat, utroque oculo, an altero, et a quo latere videret; proclivius esset dicere, an ideo videret, quod alterius crystallini humoris ambitus esset dilutius flavus, an quod alterius pars illa opaca a latere deesset. Nunc re hac in medio relicta, illud, quod constat, dicemus, multo morbidiorem eum crystallinum fuisse, quem secundo loco descripsimus, quippe totum magis opacum et ibi molliorem, ubi solet, praesertim in senescentibus, esse durior, aequo praeterea tenuiorem atque insuper mutilatum. Hoc autem, num quia eam, quae deerat, partem idem invasisset morbus, sed acrior, qui partem mediam tum molliorem fecerat, quam par sit, tum fuscam, id est quasi semicorruptam? Nihil horum in crystallino altero: flavus autem, quo inficiebatur, color saepe in senescentibus, et ibi praesertim, ubi in hoc crystallino, animadvertitur [5]); quamquam hic fuisse longe minus dilutum, visio, in hoc quoque oculo ita, ut diximus, impedita satis indicat. Ceterum duo, quae in priore annotavimus, mutilatio et fuscus interius color, ejusmodi sunt,

5) Vid. epist. anat. XVIII. n. 26.

ut primae exemplum in observatione habeas cl. Morandi [1]), qui crystallinum, quamvis durissimo lapide non minus durum, superiore tamen ambitu quasi attritum, imo, ut icon [2]) ostendit, quodam praesertim loco deficientem invenit, idque non a chirurgi acu, quam semper homo aversatus non secus ac noster fuerat: coloris autem intus non solum fusci sed et nigrescentis ipse tibi alias [3]) exemplum dabo.

17. Aniculae, cujus de morbo ultimo et dissectione aliis literis [4]) scribam, cum coecam fuisse dicerent, oculos eximi jussi. Quos cum inciderem, in altero nihil vitii, nisi opacitatem in parte corneae inveni. Sed alter, etsi pleraque bene habuit constituta, humorem tamen crystallinum secundum omnes dimensiones adeo imminutum ostendit, vix ut aliquid de eo superesset, idque album et opacum, quamvis interius etiam tum humidum. Adhaerebat autem cum iride ad corneam, ubi haec magis opaca erat et nonnihil excavata in foveolam ellipsis ambitu, colore autem infectam flavo obsoleto: hoc vitium ad exteriorem corneae faciem non perveniebat.

18. Verisimile est, mala haec olim fortasse praegressae internae oculi inflammationi fuisse imputanda. Illud certum, praeter opacitatem crystallini humoris, in qua fere suffusionis natura consistit, consumtionem quoque magnae illius partis, et alienam sedem ac immobilem ipsi atque iridi contigisse. Ceterum neque hic neque in fabro, de quo supra [5]) dictum est, durities et siccitas cum opacitate crystallini conjungebantur; ut has omnes libenter Valsalva [6]) fuisset cataractas appellaturus. Cataractas autem ejusmodi ad veram maturitatem tardius pervenire non dubito: cujus generis de duabus, quae se intra annos aliquot manifestarunt in illius feminae primariae [7]) oculis, in quibus olim certas quasdam strias conspexeram, alteram quidem fuisse video, alteram autem et antea censui, et adhuc censeo. Nam altera, ex quo in

1) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1730.
2) Plag. XXVIII. lit. D.
3) Epist. LXIII. n. 6.
4) Epist. XXXV. n. 12.
5) N. 15.
6) Vid. epist. anat. XVIII. n. 27.
7) Ibid. n. 19.

certa crystallini parte per albedinem quandam se prodidit, ita prorsus sine ullo incremento permanet jam annos plures. Alteram autem, quae universum quidem crystallinum dealbaverat, neque tamen longo jam temporis spatio opacum, quantum oportebat, reddiderat, cum ceteri deturbandam suscipere non auderent, nescio quis magnus promissor advena, *qui properaret*, ut ait Cicero [1]), *cui fora multa restarent*, insciis omnibus, deturbavit illico, non sic tamen, quin aliquo interjecto tempore, albida iterum pone pupillam opacitas appareret, non tanta quidem illa, quanta a me alias [2]) in nobilissima virgine memorata est; sed ea tamen, quae non satis felicem curationem et testetur, et faciat. Non sic alteri matronae illius sorori, quippe cui matura suffusio depressa est. Nam sorori tertiae, in qua idem advena depresserat, multo citius fuerunt malae curationis indicia. Tres intelligis, cum essent sorores, omnes eidem morbo, cui nemo trium inclytorum fratrum, obnoxias fuisse. Sic alias [3]) scribam, una ex matre surdas natas feminas omnes, mares nullos. Nunc virginis illius nobilissimae facta mentio ad memoriam redigit, quod de mea in ejus oculis observatione judicium fuerit cl. viri Gunzii in libello, multa utique laude digno, qui, ipso praeside, Lipsiae prodiit a. 1750 [4]). Raram enim usque adeo censuit, ut tot inter, quae eo opusculo memorantur, una illa fretus, tertium suffusionis genus constituerit. Equidem ego quoque, cum rem mente in omnes partes versarem, fieri posse indicavi [5]), ut *hinc etiam suffusionis aliqua species extra humorem crystallinum ejusque tunicam esset agnoscenda.* Sed neque *raram adeo* credidi, neque unde esset, ut semel iterumque diserte dixi, quidquam volui sine aliis, quibus hactenus carui, paribus dissectionum opportunitatibus decernere, cum, quidquid conjicerem, quibus obnoxium esset dubitationibus, nec ipse noscirem, nec lectoribus reticerem. Et sperabam quidem, fore interea, qui meas mihi dubitationes eximerent. Verum ut senex ille apud Terentium [6]), nunc *incertior sum multo quam dudum.* Neque enim *posui,* sed

1) Orat. pro Cluent.
2) Epist. modo indic. n. 22, 23.
3) Epist. XLVIII. n. 48.
4) Animadv. de suffusion. natura et curat. c. I. §. 15.
5) Epist. anat. XVIII. n. 24, 25.
6) Phorm. act. II. sc. 4.

quaerendum proposui, an glutinosam illam materiam crystallina tunica forte secernere perrexisset, idque egomet cum per alia, tum per ea ipsa, quae mihi miror nunc objici [1]), impugnavi. Quaerendum etiam dixi, num illa forte materia, per humorem aqueum dispersa, postea se illi tunicae agglutinasset. De quo pariter cum dubitandum esse admonuissem, praesertim quia sic fieri non potuisset, quin iridi quoque aliisque partibus se agglutinaret, nunquam exspectassem, inter cetera hoc responsum iri, tunicam illam crystallini, *ubi homo somnum capit, quo tempore viscosae particulae quam maxime subsidere possunt, inferiorem utique oculi partem esse;* quasi vero tunc etiam iris non inferior esset maxima parte humoris aquei, ut id quoque latus corneae, in quod forte inter dormiendum caput vergat. Neque solum dubitationes sic non tolluntur, verum his insuper verbis augentur: *ex aqueo humore illam materiam fuisse tanto minus dubito, quanto certius est, humida corporis nostri, praesertim quae non continuo per vasa moventur, persaepe viscosam indolem acquirere.* Ego vero dubito primum, num is humor per jugiter invehentia vasa et per creberrimas iridis oculique agitationes non moveatur, quantum satis sit, ne viscosam indolem acquirat, deinde num hanc persaepe acquirat, quando certe viscosae in eo suffusiones persaepe non inveniuntur. Quin e paucis hujus generis, quas ego indicaveram, illa quae Wepferi est, ab aqueo existimatur ad humorem crystallinum transferenda; quamquam auctor mucosam materiam non intra hujus tunicam fuisse scripsit, sed crystallinum operuisse, nec tamen, ut fortuito, opinor, refertur, *circumcirca.* Alia omitto. Satis enim mihi esse debet, quae contra sine obtrectatione dicta fuerunt, eane jure ac ratione dicta sint, pro veri studio sine obtrectatione perpendisse. Quin etiam perlibenter confirmo, opusculum hoc inter pauca esse, quae docte, distribute, perspicue de suffusione scripta sunt: cujus exempla morbi, quae apud probatos auctores exstant, cum propemodum omnia hic memorentur, nullum est, quod ad certum non modo genus, sed ad certam speciem non referatur, signis, per quae internoscantur, non omissis, rationis autem curandi sive malae noxis, sive bonae utilitatibus diligenter indi-

1) C. I. cit. §. 6.

catis. Quod vero omnia propemodum exempla proferri dixi, si forte quaeras e me, quaenam igitur desiderentur, aliqua ex iis, quae scribenti occurrunt, non reticebo. Vir praestantiss. Burc. Dav. Mauchartus [1]) membranaceam, solidam, fibrosam, albidam cataractam in utroque canis oculo a se repertam asserit, cum aqueus, per cujus ambas cameras extendebatur, ceterique humores pellucidi essent. Idem cum altero laudatissimo professore Joanne Zellero vidit utrique mulieris pupillae antepositam sic, ut corneae prope hujus internum ambitum firme adhaereret, pelliculam tenuem et subnigram, nec sine iis humoris vitrei et crystallini vitiis, quae a cl. Keckio [2]) sunt memorata. Solers anatomicus Jo. Christoph. May [3]) in femina, cui suffusiones olim depressae fuerant, altera feliciter, infeliciter altera, qualem et ubi invenisset illam, proposuit; pro hac vero crystallinae, ut censuit, tunicae faciem anteriorem non, ut in oculo primo, pellucidam recteque se habentem, sed admodum crassam et opacam deprehendit. Ccl. Trewius [4]), quod discrimen fuerit inter crystallinos humores grandaevi hominis, scripsit, in quorum altero incipiens erat suffusio, in altero perfecta. Nec dubito, quin epistolae meae anatomicae aliud aliquod tibi sint exemplum daturae. Nam certe praeter tot illas, quae ex ipsis acceptae sunt, observationes, eam quoque habent [5]) paulo fusius descriptam membraneae mulieris cataractae cl. Balth. Walthierii, quae, ut ibi indicavi, ab inclyta quoque Londinensi regia societate proposita est. Noli autem mirari, quod promiscue, ut nunc venerunt in mentem, sive ex cane sive ex hominibus exempla memoraverim; nam promiscue iis quoque omnes utimur, quae ex quadrupedum genere sumuntur, praesertim si peculiare aliquid habeut, ut in observatione Mauchartı, quae cataractam in prima etiam (quod rarum est) aquei humoris camera exhibet, cui propterea adjungas observationem Sproegelii [6]), ut quae uno quodam in cane, raro exemplo, simul exsuccos opacosque humores cry-

1) Synechiae §. 8.
2) In praefat. ad dissert. suam de ectropio.
3) Commerc. lit. a. 1733. hebd. IV. n. 3.
4) Ejusd. commerc. a. 1745. hebd. XXXVI. n. 5.
5) Epist. XVIII. n. 20.
6) Eph. nat. cur. Cent. VII. obs. 71.

stallinos, simul corrugatos exsiccatosque vitreos, simul opticos nervos ad fili mediocris tenuitatem redactos aliaque praeterea peculiaria commonstrat. Sed ne plura de suffusione quam de amaurosi verba fiant, ad alios oculorum affectus veniamus.

19. De myopia tamen et contrario huic affectu satis est admonere, melius futurum fuisse, nihil in Sepulchreto quam id, quod leges [1]), proponi, jam olim rejectum a Plempio [2]). Platerus quidem ingeniosus doctusque, ut eo tempore, vir fuit, et qui, si non verum, ut quidam judicant, tum retiformis tunicae, tum praesertim crystallini humoris officium primus ostendit, ad verum utique propius accessit. Attamen, quasi casu accessisset, in iis, quae postea scripsit, non sibi satis constitit, et certe de sede crystallini in iis, qui vera myopia laborant, illa posuit, quae contrario affectui conveniunt, et vicissim, itaque vera horum affectuum causa, quae quidem a majori in primo, a minori in altero crystallini et retinae distantia repetitur, Platero, secus ac alii existimant, ignota fuit. Quae vero causae aliunde petuntur, ut a crystallino magis minusve aut convexo aut denso, hae in Sepulchreto ne nominantur quidem, quamquam et his non minus quam primae *usu* concavorum aut convexorum *specillorum* medeamur; ut mirer, summo cuidam viro excidisse, *haec vitia*, densioris videlicet aut laxioris crystallini, *medelam dioptricam non admittere.* Denique in Sepulchreto, nyctalopiae nomine designatur oppositus, ut in multis senibus videmus, myopiae affectus, quem propterea Scheidius recte censuerat, vocari posse antimyopiam, in illa docta eruditaque disputatione, quae *visus vitiatus* inscribitur [3]). Sed quamquam ab ea nyctalopia, quam juniores Graeci intellexerunt [4]), paulo minus distare videri potest is affectus, qui opponitur myopiae, ut ab ea, quam intellexit Hippocrates [5]), ipsa myopia; longe tamen alii ac hi affectus sunt tum illa tum haec nyctalopia, et a causis longe aliis proveniunt; itaque neu-

1) Sect. hac XVIII. append. 2. post obs. 63.
2) Ophthalmogr. Lib. IV. probl. 39.
3) Sect. I. n. 32.
4) Vid. apud Plemp. ophthalm. Lib. V. c. 26.
5) Ibid.

tra dioptricam illam admittit medelam: quid enim conspicilla faciant aut ad primam, id est ad vespertinam coecitatem, quae a retinae quadam quasi resolutione, aut ad secundam, id est ad diurnam coecitatem, quae ab ejusdem retinae nimia tensione repetenda videri potest? Igitur ut hoc signo, quod ab inutilitate conspicillorum deduces, et nyctalopias a duobus illis affectibus distingues, sic et nomine distinguas oportet. Ad utram autem nyctalopiae causam causa quarundam e vitio retinae occurrentium visus hebetudinum magis accedat, ex eo quoque conjicies, quod his praeclarum lumen incommodum est; illis autem opitulatur, non secus ac surdis aut graviter audientibus ob laxitatem majores sonos fuisse utiles tradunt Holderus [1]) et Willisius [2]). Et quoniam cum aliis ex omnibus, quae memoratae sunt, affectionibus pupillae dilatatio, cum aliis autem constrictio haud raro, tamquam effectus cum sua causa, conjungitur; cave, ne tunc morbi causam in circumjecta iride esse pronuncies, ut neque cum inchoatae aut crystallini aut alterius humoris opacitatis indicia se produnt, sed cum omnia, quae antecesserunt, aut comitantur, accurate perpenderis, tunc de causa eorum pupillae affectuum judicato. De morbosa autem sive ejusdem dilatatione, sive iridis ad corneam adhaesione si legeris, quae Mauchartus [3]) edidit, non unum invenies, quod tibi utile esse possit tum meditanti tum etiam medenti.

20. De iis pariter, quae de oculi aut dolore aut procidentia aut strabismo in Sepulchreto proferuntur, haec tantum monebo. Quod ad primum attinet, aut XXIX. observationem praetermitti debuisse, aut XXXV. Utramque enim eandem esse facile cognosces, non secus atque initium scholiorum ad observationis I. §. 1. idem esse ac pleraque verba, quae mox in ejusdem §. 2. repetuntur. De procidentia autem, quod e Spigelio nostro, dissimulato ejus nomine, totidem propemodum verbis descripserat Plempius [4]), tu vero subjectum leges observationi XXV., id quidem in leviore oculi prolapsu, seu po-

1) Act. philos. soc. reg. in Angl. a. 1608. m. maj. n. 1.
2) De anima brutor. c. 14.
3) Dissert. de mydriasi, et diss. de synechia etc.
4) Ophth. Lib. V. c. 32.

tius non adeo immodica extra orbitam prominentia minime necessarium est; nam opticus nervus non tensus in orbita secundum naturam, sed ita laxus est, ut oculum sine disruptione, quatenus diximus, sequi possit. Quod vero ad observationem XXVII. additur ex HILDANO, procidentiam quandam oculi explicante, quae vulnus supercilio inflictum et male curatum novissime secuta erat, nisi multo aliter, ac ipse fecit, res exponatur, non facile probari potest. Nam quod vulnus in sinum frontalem dexterum pervenerit, credibile est; quod autem sanguine in eo sinu putrefacto totus oculus infectus sit ob naturalia *foramina ex cavitatibus istis ad oculos penetrantia,* quis concedat, nisi qui illa, quae de ejusmodi foraminibus e quorundam opinatione paulo ante [1]) attigerat, nequaquam dubitet cum anatome consentire? Si, quem exitum id mali habuisset, aut ibi aut alio, qui me fugit, loco scripsisset HILDANUS; apparere posset, an non potius caries per osseum parietem inter illum sinum et oculum interjectum sibi pravisque ichoribus viam in orbitam aperuisset. Strabismi denique una, haud amplius, observatio [2]) proponitur, eaque unius oculi, cum repetatur causa *ab alluente cerebrum humore multo, quo nervi oculorum motores imbuti* convellerentur. Qua causa sine ullo additamento posita, minime intelligis, cur non ad utrumque pariter oculum strabismus fuerit. In addito scholio aliae quidem memorantur e nostro SAXONIA strabismi causae, *mala* videlicet *situatio vel pupillae vel crystallini.* Sed plures aliae interea praetermittuntur. Nec vero internas duntaxat dico, ut si pupillae et crystallino utrinque recte positis non ea in altero oculo retinae pars respondeat, quae debet, sed altera, multo propior, quam par sit, coecae illi secundum naturam particulae, cujus sedes ad ipsam insertionem est nervi optici, ut, nisi musculi aliquanto aliorsum traherent, in eam particulam incideret pars imaginis, quae in retina pingitur. Externas quoque, id est, quae extra oculum sint, alias dico. Neque etiam a sola quorundam musculorum oculi convulsione, sed a paralysi etiam esse strabismus potest: quam causam diu ante PLEMPIUM auctor docuerat *finitionum medicarum*, quae

1) Vid. Cent. V. obs. 1.
2) Obs. 87.

Galeno adscribuntur. *Strabismus*, inquit, *oculi musculorum non omnium sed aliquorum resolutio est, ob quam causam vel sursum vel deorsum vel in latera nutant oculi.* Sed et aliquo ex his musculis imbuto humoribus, minus expedite per ipsum circumeuntibus, strabismus interdum fit, ut in uxore amici jurisconsulti fieri vidi, quae defluxionibus, ut vulgus appellitat, ad radicis nasi alterum latus eamque viciniam correpta, in illum oculi affectum incidit, a me intra non longum tempus, cum in patria medicinam facerem, percuratum. Defluxionibus quoque modo una in gena modo in altera non ita pridem vexatus fuerat nobilis sacerdos, cum repente affectus est ea visus depravatione, ut si oculos, ut fit, ad legendum demitteret, literae omnes aliae aliis quasi decussatim impositae et inter se confusae apparerent, quae confusio omnino tollebatur statim atque alterutrum claudebat oculum, aut librum contra ambos oculos apertos quidem, sed non demissos, imo, si vellet, etiam sursum conversos statuebat. Aliqua tamen restabat confusio, si librum ita statutum ad latus dexterum aliquanto transferretur, nulla, si ad sinistrum. Mihi, qui per literas consulebar, cum ex hoc, quod novissime dixi, vitii esse aliquid in musculo abductore dextero videretur, cujus vires adductori sinistro non omnino ex aequo responderent, visum quoque est idem vitium in depressore proximo dextero vel magis esse conjiciendum, scilicet ut deprimere non posset oculum aeque ac depressor sinister, cum alioquin reliqui oculorum musculi naturalibus pollentes viribus utrumque aequaliter et converterent sinistrorsum, et sursum moverent, sicque literarum singularum imagines in iis pingerentur, in quibus solebant, hujus et illius retinae partibus; in alia autem alterius retinae, si dextrorsum deorsumve, quippe inaequaliter, oculi agerentur, unde literae quasi geminatae, aliae aliis viderentur impositae. Levem igitur paralysin, scilicet non graviorem, quam quae ad leviter inaequalem motum intelligendum satis esset, in duobus musculis conjiciebam; in neutra enim retina poteram, cum singuli oculi, in quamcunque plagam verterentur, egregie videntes, egregie se habere omnes utriusque illarum partes praeclare ostenderent. Paralysin autem vel convulsionem cum e repentino affectus hujus adventu culpare deberem; paralysin potius esse credidi ob nullum ad-

junctum molestum sensum, nullamque motui cuiquam oculi resistentiam; quibus aliisque ejusmodi indiciis uti consuevi ad illas in his aut aliis partibus internoscendas, quemadmodum eo quoque, cui in recenti hoc affectu locus esse non poterat, nimirum diuturnitate et difficultate curationis, quae plerumque in paralysi quam in convulsione sunt majores. Accidit etiam id, quod aliquando inveni, ut oculi musculus aliquis ita cum proxima immobili parte coalescat, ut ipse quoque immobilis fiat. Verum hac plures variaeque, de quibus est dictum, externae causae omnes adventitiae sunt. Quid? si ab utero aliquis alterutrius oculi musculus sit brevior aut longior, validior aut infirmior, expeditior aut impeditior, quam ipsi conveniat. Nonne pro majori aut minori ejusmodi vitio strabones aut paeti nascentur? Haec, ut nosti, antea ad te scripsissem, prodiit cl. Buffonii commentarium [1]), iis subnixum experimentis ad strabismi causam et facilem saepe curationem spectantibus, quae doctrinae, secundum quam scripseram, magis communi adversentur. Si tibi, quae deest mihi, ea forte copia strabonum est, ut ejus possis experimenta iterare, quod experienti respondebit, id sequere. Fac tamen animadvertas, de strabismo innato et ab interna causa orto ipsum magis quaesivisse, quam de adventitio, cujus externae, quae sint causae, hic a me praecipue quaesitum est, ne ipso quidem, si recte memini, repugnante.

21. Antequam de lacrymalium viarum morbis nonnulla attingam, aequum est de inflammatione saltem corneae tunicae aliisque ejus vitiis quaedam subjicere, quando internarum oculi inflammationum nullas in Sepulchreto anatomicas observationes hic video, nec ipse habeo; nisi quod memini in cane coeco retinam ipsam vidisse sanguineam et ferme nigricantem, ut tanto facilius intelligam, quid possit accidere choroidi, quae ob incredibilem vasorum multitudinem mihi interdum [2]) vel in sanis oculis apparuit sanguinolenta, illique ejus parti, quae uvea dicitur, de cujus inflammationis et signis et periculo et curatione multa, ut solebat, paucis docuit Boerhaavius [3]).

1) Mém. de l'acad. roy. des sc. A. 1745.
2) Vid. epist. anat. XVII. n. 2.
3) Praelect. in instit. §. 841.

Sed nos in corneae inflammationibus subsistamus. Quarum causae quamvis saepe inspicientium oculis obviae sint; tamen accidit nonnunquam, ut pro effectibus accipiantur. Cujus rei duo a me visa proponam exempla, alterum in nobili viro, alterum in molitore. Hoc ad me adducto, ut, quid vitii in cornea ex gravi ophthalmia oriri inciperet, edocerem, in illius medio exiguam maculam animadverti circuli forma, albidam ad ambitum, in centro subnigram. Cum sciscitarer, quid causae dedisset inflammationi, ipse autem inchoatam diceret ex quo sibi molam malleo exasperanti quaedam in oculum resiliverant, quae tamen continuo eluisset; suspicatus quod erat, infixam aliquam lapidis vel potius ferri particulam in cornea, ubi erat macula, restitisse, indeque ortam, quae male haberet, inflammationem, magnetem modicarum virium semel atque iterum propius admovi, et subnigrum illud, de quo antea dictum est, e macula jam nonnihil exstare continuo intellexi, propterea quod in claudendo oculo superior palpebra asperi aliquid eo in loco percipere incipiebat. Sed sive illa ferreae scoriae figura esset, ut profundiorem partem haberet paulo latiorem, sive potius imbutae humoribus turgentesque corneae fibrae, quam inter initia remissurae fuissent, postea arctius complexae infixam particulam retinerent; non licuit eo quidem die extrahere, imo cessandum potius censui, ex quo homo ait, quoties magnes admoveretur, toties oculum quasi rapi magnetem versus non sine doloris incremento sentire. Igitur imperatis, quae hactenus omissae fuerant, alvi subductione et sanguinis detractione, tum, quae dolorem mulcendo fibras leniter laxarent, oculo adhibitis, non ita multo post simul cum lacrymis excidit scoria, qua elapsa, facillime omnia evanuere. Nisi autem per se excidisset, magnetem rursus experiri in animo erat, firmato per aptum aliquod instrumentum oculo, ne moleste adeo simul cum scoria attraheretur.

22. Vides, ut e magneticae attractionis, sicuti vocant, phaenomeno in speciem inutili apud eos quidem medicos, qui si naturae opera paulo attentius spectare te videant, odiosa percontatione continuo quaerunt, quid inde ad medicinam faciendam? vides, inquam, quae inde existere utilitas interdum possit et ad dignoscendam morbi causam et ad tollendam. Nihil enim dubii est, quin

ejusmodi scoriae aut inter initia, cum fibrae nondum constrictae sunt, aut postea, cum laxantur, facile possint eximi magnetis ope, aut saltem ita dimoveri et protrahi, ut, nisi per se excidant, volsellis queant apprehendi. Neque haec in oculo tantum dico, sed in quacunque, cui forte infixae fuerint, parte, praesertim cum aliquando vix appareant, aut eo cum dolore, ut neque arripere possis, si velis, aut aegri, inprimisque pueri, nolint. Cum autem scirem, majores saepe emplastris, quae ad extrahendum imponerent, magnetem in pulverem comminutum admiscuisse, qui sic comminutus alienisque interceptus particulis suam vim exserere non valeret; quaerere coepi post id tempus, num antea nemini, id quod credibile non videbatur, eadem, quae mihi, utendi ratio adeo obvia in mentem venisset. Cum a novissimis inciperem, in magno complurium silentio inveni denique apud KERCKRINGIUM [1]), acum gutturi inhaerentem annos jam novem per magnetis frustum extractam. Etsi e superioribus, qui similia praestiterit, commemoret neminem; quaerere tamen perrexi, donec ab HILDANI indice admonitus, observationem ejus legi [2]), qua docet, scoria ferri adnatae infixa, quibus remediis tandem amota fuerit. Casum equidem inveni, quem perlegas velim, in plerisque tam meo similem quam ovum ovo; sed de magnete prorsus nihil. Tandem, quod index ille *copiosissimus* non ostenderat, sors obtulit. Aliud enim perquirens incidi in ejus alteram observationem [3]) *de scoria chalybis corneae infixa, ejusdemque ingeniosissima curatione.* Haec vero, aliis omnibus irritis, magnetis ope felicissime perfecta est. Porro ut KERCKRINGIUM fateri non puduit, quod tot chirurgis in mentem non venerat, id se a circumforaneo didicisse, ita neque HILDANUM ab uxore; est enim res, non auctor, spectanda. Illud de suo hic addidit, videndum antea diligenter, ne forte, qua facie magnes ferrum repellit, ab ea facie oculo obvertatur. Quam vim etsi scio ab aliis in magnetis altera facie adversus alterum magnetem, non adversus ferrum agnosci, HILDANUM vero hoc a magnete suo praestari, et MATTHIOLUM [4]) idem a suo quoque testatos in

1) Spicileg. anat. obs. 44.
2) Cent. IV. obs. chir. 17.
3) Cent. V. obs. 21.
4) Comment. in Lib. V. Dioscor. c. 105.

ferrum incidisse credo magnetis vi imbutum, tamen non repugno, quin ante experiaris; nihil enim prohibet, et perfacile est: illud autem hortor, ut modicarum virium magnetem, eumque caute ac sensim magis, ut licere intelliges, magisque admoveas, ne forte ferrum arctius haerens, necdum tempestiva tractione, ejus, cui infixum est, partis dolores augeat.

23. Multo levior causa diuturniorem et periculosiorem ophthalmiam attulit affini meo, de quo alterum exemplum est, quod promisi, Thomae Mangellio. Nemo enim fuit medicorum aut chirurgorum, quibus oculum inspectandum homo, sane remediorum non ita amans, tandem ostendere coactus est, quin procul dubio censeret, inflammationis vi obortum jam ulcus in cornea tunica, ejusque curandi causa alius aliis cum internis tum externis auxiliis metu obtemperantem jam aegrum diu, sed incassum, fatigaret. Denique casu factum est, ut chirurgus animadverteret, incipere ex ulcusculi fundo, nescio quid, nonnihil exstare squamulae instar. Quod, cum tentantis specillo facile obsequeretur, integrum exemit. Exemtum dum curiosius contemplatur, alam esse agnoscit minoris muscae; et sane esse, omnes, qui tunc et postea viderunt, sine ulla dubitatione, ut in re evidentissima, confirmarunt. Tum enimvero in memoriam rediit Mangellius, sibi inflammationem haud ante incepisse, quam musca in oculum forte involasset, quam ibi inter palpebras celerius, ut fit, injecta manu occidisset, atque abjecisset. Totam vero non abjecerat; ala enim restitans sic ad corneam se applicuerat, ut illinc sine chirurgi ope prorsus dimoveri et reglutinari non potuerit. Sua igitur adhaesione irritando ejusmodi moverat inflammationem, ut, circum turgentibus fibrillis et minimis vasculis, haec ulceris labella, ala autem illa crassiusculo humore obsita per ipsumque transspecta, sordidum ulceris fundum mentiretur. Certe ipsa detracta, continuo omnibus in melius versis, cito ac facile nulla relicta cicatrice convaluit oculus. Non sum nescius, Fallopium nostrum [1]) scribere: se *bis esse passum ulcera oculorum ex illapsu quarundam muscarum minimarum*, quae *durae* sunt, inquit, et, *si cadant vel illabantur in oculum, statim ipsum exulcerant, et noctu*

1) Tract. de ulcerib. c. 53.

maxime mordent. Illa tamen nec minima nec dura nec noctu nec mordendo, sed tantum relicta ala nocuerat, quae ulcus ita, ut dixi, omnino referebat; nam me quoque tunc peradolescentem spectasse, et ulcus credidisse praeclare memini. Sed fac etiam ulcus fuisse; ala illa tamen amota, statim, ut ablata causa, omnia remiserunt. Tanti ergo interest primas morborum causas et occasiones nihil negligendo sollicite et diligenter inquirere.

24. Nunc quando de corneae morbis ita verba facere instituimus, ut, quae inspectione quidem, sed nulla adjecta dissectione animadvertere interdum licuit, proposuerimus; missa faciemus, quae de albis quibusdam, quae in ipsius ambitu esse videntur, opacitatibus non sine scalpelli ope deprehendimus: si enim volueris, ea poteris alibi [1]) legere, quod vellem a MAUCHARTO esse factum, ubi [2]), quemadmodum ostendit, *non exigui hanc esse observationem momenti* in punctionibus aut incisionibus prope ea loca instituendis, ita miratur, ejusmodi opacitates earumque naturam fuisse *praetervisas.* Hic igitur iis omissis potius annotabo, non raro vigente ophthalmia accidisse, ut medici chirurgique mihi ostenderint modo in cornea albugines, modo trans corneam quasi pus aut puriformem materiam, ut ipsis mihique a primo sane videbatur. Verum non semel animadverti, eam rerum speciem in quibusdam nihil aliud fuisse, nisi exteriora corneae ulcuscula, quae, si e regione inspiceres, ea, quae dixi, omnino mentirentur; sed ubi ad latus recederes, et ex obliquo inspectares, statim sua excavatione se proderent. Facile enim in acribus adnatae membranae inflammationibus cornea exulceratur; ut nihil aeque metuerim in contumacissima, quae me adolescentulum sub hujus initium seculi Bononiae prehenderat, ophthalmia cum acri subinde dolore conjuncta, ut saepius capere somnum non possem, nisi palpebris imposita pulpa tepida pomorum dulcium. Multa commendata sunt, multa adhibui, frustra omnia. Unum inconsulto respui, quod pluribus postea vidi plurimum profuisse, viroque praesertim Bononiensi, qui sic abacta dexteri oculi inflammatione, cum mox si-

1) Epist. anat. XVI. n. 28.
2) Dissert. de maculis corneae §. 9.

nister eodem morbo caperetur, incassum adhibitis ceteris, nullo potuit nisi eodem auxilio restitui, cute videlicet, quae pone auriculam est, impositis iis, quae erodendi vim habent, exulcerata. Cum igitur omnia naturae et tempori commisissem, et nonnihil jam levatus essem, non sic tamen, ut legere et scribere tunc sine molestia adhuc possem, cum rerum memoria magis quam praesenti studio fretus solemne examen subii, et in album doctorum sum relatus; in patriam paulisper secessi, ibique convalui. Quae omnia eo dixi, ut intelligas, post quantum morbum, quanta mihi oculorum sanitas Dei praepotentis beneficentia concessa sit, ut annos jam natus circiter duodeoctoginta sine conspicillis aeque propemodum videam, ac videbam ante illam inflammationem. Quam si forte quaeris, qua ratione diutissime arcuerim in tanta et tam assidua oculorum interdiu et noctu contentione; non alia dicam, quam faciei et palpebrarum lotione matutina, ab eo tempore sic instituta, ut non temere quavis aqua uterer, sed ea duntaxat, quae modo e puteo hausta esset. Haec enim hactenus frigida est, ut sine iis periculis, quae a frigidissima timet Hildanus [1]), fibrarum vim, quam praegressa ophthalmia infirmaverat, et restituere, et servare potuerit. Cujusmodi aquam an velit cl. Dethardingius in eo opusculo, quod *de specifico prophylactico oculorum* inscriptum edidit Hafniae a. 1745., pro certo scire non possum; quamquam eruditissimus Hallerus [2]), e quo uno ejus opusculi notitiam habeo, id specificum esse, ait, *lotionem, quae aqua frigida fit.* Sed hoc certe scio, cum forte ejus, quam dixi, aquae tandem omisissem usum, inflammationem, quae annos plus quadraginta abfuerat, cito rediisse, primum quidem levem et palpebras tantum afficientem, sed diuturnam, deinde vero cum hic plerosque aestate arriperet, in membranam ipsam adnatam graviter adeo incumbentem, ut in chemosin degenerare jam inciperet. Quae tamen sine venaesectione ita, uti alias [3]) scribam, pervicta est. Itaque annos inde jam novem oculis ferme ut olim valeo, nec ullo adhuc egeo conspicilli adjumento. Faxit Deus, ne magis magisque ingravescens aetas illorum mihi utilitatem imminuat. Verum ab iis, quos ipse

1) Cent. I. obs. 27.
2) Ad Boerh. meth. stud. med. P. XIV.
3) Epist. LVII. n. 9.

pertuli, ad eos, quos in aliorum oculis exteriores morbos vidi, redeamus.

25. Unguis oculi, sic enim, quod πτερύγιον cum Graecis diceremus, latine Celsus [1]) vocavit, idque novies, et nusquam (nam propter dubitationes quorundam in manu aut aere descriptis ejus libris quaesivi) lectione variante; igitur unguis oculi frequentiorem originem me in adversariis [2]) conjecisse, non ignoras, e membrana illa semilunari, quam ad oculi angulum internum, ut videntur quidem indicare, proposuerat Vidus Vidius de anat. corp. hum. libro VII. cap. 4. ibi, opinor, ubi descripta caruncula et lacrymalibus punctis glandulam quoque interni anguli in homine et cartilaginem, si superis placet, atque hanc involventem membranam, commemorat. Ego vero non a beluinae cartilaginis membrana, sed ab ea, quam ante carunculam humanam descripseram, unguis originem esse conjeceram. Id attentius considerandi annis superioribus occasionem habui in viro quadragenario, cui in singulis oculis singuli ungues jam inde ab adolescentia oborti tandem usque ad corneae medium se extenderant, cum Patavium ad experientissimum chirurgiae publicum professorem Hieronymum Vandellium, a quo curaretur, profectus ad consulendum me venit. Esse autem vidi illam ipsam membranam, quae a lata basi procrescens, in trianguli modum se amplificaverat, adnatae non multum adhaerens, imo ad longitudinis medium ita disjuncta, ut specillum mediocri crassitudine nullo negotio inter utramque Vandellius trajiceret, corneae autem, ad quam trianguli extremus vertex pertinebat, arctissime connata, ut, cum aeger oculum ad ea, quae a latere externo erant, aspicienda converteret, totus necessario extenderetur unguis; hincque etiam acciderat, ut lacrymalis caruncula praefixam sibi membranam sequens, et multo longior esset facta, et extra suam sedem protracta. Quo basi propior, eo minus membrana ab sua natura recedebat, a vasculis, quibus insternebatur, rubens, ut ibi libentius pannum appellares, cetera albida, ut unguem melius vocare posses, opaca tamen, quamobrem non pauca radio-

1) De medic. Lib. VII. c. 7. n. 4. et 5.
2) VI. animadv. 44.

rum parte intercepta aeger nyctalopia Hippocratica [1]) quadantenus jam affici videri poterat; sero enim melius cernebat quam meridie et subobscuro quam lucido in loco, nimirum quia ob eam radiorum interceptionem se iris, credo, dilatationi assuefecerat. Ceterum nullus oculorum dolor, nullum magnopere eorum motui impedimentum.

26. Jam vero de morbosa lacrymatione scribendum est. Quae de hac in Sepulchreto legeris, aut omissa aut non ita explicata essent, si, quae de naturali lacrymatione in eodem [2]) proponuntur ex parte vera, constanter retineri, neque cum falsis, quae admista sunt, confundi potuissent. Nunc de quatuor observationibus ad lacrymarum auctam effusionem attinentibus, tres [3]) sunt, quae ejus rei causam exuberantem intra calvariam humoris copiam obtrudant, quasi inde viae paterent lacrymarum ad oculos, quod tanto minus erat faciendum, quia lacrymarum illa ubertas, in feminis praesertim, aut a tristitia aut a dolore manifestissime proveniebat. Tunc autem orbiculari palpebrarum musculo, ut in flentibus videmus fieri, saepius, arctius, diutius contracto, tum glandula innominata magis urgetur, ut plus humoris secernat, et inter palpebras effundat, tum simul tenues mollesque ejus humoris ad majorem lacrymalem ductum viae comprimuntur, ut minus humoris ejusdem nasum versus efferre queant. In reliqua autem observatione XXXIII. *calculus in glandula*, ut scribitur, *lacrymali, ad oculi angulum internum sita, occurrens* causa quidem esse potuit morbosae lacrymationis; sed non quia *totam glandulam receptioni humiditatis ad nares transferendae ineptam redderet* (neque enim haec glandula est, in quo adhuc aliquot errare miror, sed in superficie tantum, sebaceis minimis glandulis caruncula obsita, neque illum in se humorem recipit), verum quia calculus non modo *inaequalis valde*, sed pro ea sede etiam valde magnus, ut apud auctorem inspicienda delineatio [4]) praeclare ostendit, la-

1) Vid. supra, n. 19.
2) Sect. hac XVIII. post obs. 33. append. 1. et schol. ad obs. 1. in additam.
3) I. modo cit. et 31. 32.
4) Blasii obs. med. Tab. IX. fig. 10.

crymalia puncta ab oculi contactu et, quod consequitur, ab ejus humoris receptione arcebat, et tenues canaliculos ab iis punctis profectos praeterea comprimebat.

27. Et sane crebriores diuturnae lacrymationis causae in diuturna viarum lacrymalium a palpebris ad nasi interiora compressione, obstructione coalituve consistunt. Hunc, dum nasi interiora demonstrarem, non perraro accidit, ut invenirem, semel videlicet in viro hydropico, cujus imum lacrymalis ductus orificium cum a dexteris tantum deesset, ipsum ductum coaluisse deprehendi; iterum in muliere, quam febris sustulerat. In hac vero cum infimum utriusque ductus osculum exiguum esset, nec specillum altius admitteret; mirari desii, cum a palpebris immissurus omnia quatuor lacrymalia puncta penitus occlusa spectavi. In altera autem femina, cui sinistra oculi cilia omnia propemodum, nescio cujus morbi vi, exciderant, memini, olim lacrymale alterum punctum et, qui ab ipso incipere debebat, canaliculum et reliquum totum usque ad nasi intima ductum non occlusa modo, sed coalescentibus parietibus in solidum ligamentum degenerasse; alterum autem punctum cum suo canaliculo non solum patens inveni, sed et cavum utrinsque duplo, quam solcat, latius, quippe quod subiens quidem humor, sed ibi subsistere, donec digito exprimeretur, coactus, in eum modum dilataverat. In alio autem non memini, ullam fuisse dilatationem, cui ductus uterque infra saccum, ut vocant, impervius omnino fuit. Optandum fuisset, a quanto in singulis tempore, et num ab oculorum, an nasi interni inflammatione, suppuratione, exulceratione haec accidissent, et quibus cum incommodis conjuncta, pernoscere, id quod in plebejis, persaepe ignotis nec de alio, nisi quo tunc urgentur, morbo in nosocomiis queri solitis, frustra post obitum inquiritur. Sed duo tamen certa sunt, his omnibus lacrymationem necessario fuisse, ab altero quidem oculo secundae feminae illique viro, mulieri autem primae et viro huic ultimo ab utroque; neque ulli horum lacrymales vias adeo coalitas reserari potuisse.

28. In illis autem lacrymationibus, quarum causae sint aut harum viarum obstructiones, aut si coalitus, is tamen, qui in summis imisve orificiis duntaxat contigerit, compressiones quoque, sed quae nedum majorem coalitum intulerint, arte autem possint amoveri, ut puta si polypus

aut si caro, ut in observatione praecl. MOLINELLII [1]), e proximo ulcere excrescens imam ductus partem comprimeret; minime dubium est post felicia ingeniosorum virorum experimenta, quin chirurgia possit opitulari. Mitissima omnium est, quae levioribus sufficit obstructionibus, Aneliana, de qua alibi [2]) a nobis scriptum fuit. Hujus tamen illam partem, quae in tenuis specilli per alterum lacrymale punctum in nares usque immissione consistit, se ante ANELIUM administrasse, et sic reserasse nasalem ductum, VALSALVA in consiliis a me perlectis affirmabat.

29. De tumoribus autem cysticis, in quos palpebrarum glandulae dilatentur, deque horum curatione cum ipse [3]) tum ego [4]) alio loco scripsimus. Reliquum est igitur, ut de vitiis ciliorum unam aut alteram animadversionem subjiciam. Leve illud videtur vitium, quod in albo eorum colore est. Visioni tamen noxium sit in praeclara luce, necesse est. Neque enim superfluos satis arcere potest radios. Itaque apud CASP. HOFMANNUM [5]) exstat cujusdam exemplum, qui cum cilia haberet albida, quoties haec pingebantur atramento, melius videbat. Incidi non semel in homines, quorum pili ab ortu albi erant, iidemque omnes coecutiebant. Num ob colorem duntaxat ciliorum? Facile fuisset, si tempus et locus denigrare cilia permisissent, experimentum. Sed quid est, quod de iisdem audivi, si capillos tondeant, tum multo magis coecutire? Longe graviora oculis et mala sunt, et pericula imminent ex iis ciliorum vitiis, quae trichiasis et distichiasis appellantur. Ciliis enim aut ad ipsos oculos conversis, aut pilorum alio ordine sub ipsis *succrescente* et *protinus*, ut CELSUS [6]) loquitur, *intus ad oculos tendente*, hi moleste adeo irritantur, ut irritationem insanabilis, nisi ea tollantur vitia, inflammatio excipiat, hanc autem facile coecitas. Tolli autem illa sic, ut cito non redeant, nequaquam possunt, nisi per eas curationes, quae aut cum dolore, vel potius cum tormento, aut etiam cum palpebrarum limbi mutilatione conjun-

1) Comment. Bonon. sc. acad. T. II. p. 1. in medicis.
2) Adv. VI. animadv. 62. et seqq.
3) Tract. de aure hum. c. IV. n. 4.
4) Epist. anat. XIII. n. 2.
5) Comm. in Gal. de usu part. Lib. X. c. 7.
6) De medic. Lib. VII. c. 7. n. 8.

ctae sint; quam, praeter deformitatem, vereor, ne, forte clausis postea per inductam cicatricem extremis sebacearum, quae in tarsis sunt, glandularum ductibus, non unum consequatur aliorum morborum genus. Haec cum ita sint, peroptandum utique fuisset, ut auxilium saltem ad eam arcendam irritationem a cl. ERNDELIO [1]) propositum parem ingenio, quo excogitatum est, exitum haberet. Scilicet palpebras inter et oculum nitidum ac perpolitum vitrum interjiciendum proponebat, haud aliter factum, quam artificialem, ut vocant, oculum videmus, nisi quod sine ulla pictura esset; sic enim fore, ut pili quidem, sed non lucis radii excluderentur. Verum sive tenue adeo vitrum, ut radios non refringeret, periculosae oculis fracturae metum incussit, sive ne insensibilis perspirationis effluvia vitrum jugiter infuscarent, aut oculos, aestate praesertim, nimio calore afficerent, aut per moram acriora facta irritarent, aut molestam et periculosam tenuis vitri identidem eximendi, abstergendi, reponendi necessitatem afferrent, sive aliae quaepiam causae, quarum nullae fere cadunt in artificialis oculi usum, dehortatae sint; neminem legere aut audire contigit, qui ab anno hujus seculi vigesimo secundo, quo id auxilii vulgatum est, ad hoc tempus in usum traxerit, aut qui ejus notitia excitatus, melius aliquod excogitare conatus sit. Doctus idem vir modi conjecturam proposuit, quo pili in distichiasi non suo loco prorumpant, quem locum altiorem videtur indicare, quam in ea esset distichiasi, cujus ad me descriptionem misit cl. TABARRANUS [2]). Hic enim ex osculis sebacearum glandularum, quae paulo ante memoratae sunt, erumpentes vidisse se credit. Ego pilos, qui praeter naturam sint, ut in aliis aliam, ita hanc quoque parare sibi viam posse non dubito, per quam intra palpebras exeant. Nondum vero accidit, ut in vivis, nedum in mortuis, ut mallem, occasio mihi daretur haec diligentius examinandi. Nec mirum. Nam si membra quaelibet humani corporis ex eo particularum numero constant, ut perdifficile sit omnes singularum morbos in cadaveribus recognoscendi occasionem habere, quanto id difficilius erit in oculo? qui, cum sit e tot, tam variis tamque

1) Eph. nat. cur. Cent. X. obs. 75.
2) In epist. praefixa alteri editioni suar. obs. anat.

tenuibus tum in se, tum in iis, quae illi extrinsecus adjecta sunt, particulis compactus, praeterea est aëris aliisque injuriis expositus, et assiduo, nisi cum dormimus, usui addictus; ut, cum propterea sit internis externisque innumeris morbis obnoxius, ocularii medici, qui in iis tantummodo versarentur, nec antiquis temporibus multi defuerint, neque hoc desint. Satis igitur tibi sit de iis, quos videre ipse potui, oculorum morbis has a me literas accepisse. Proximas de aurium affectibus habebis. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XIV.

Agitur de aurium et narium affectibus. Aliquid additur de balbutie.

Cum minime ignores, vel plura de auribus quam de oculis a Valsalva et a nobis edita esse; minime quoque miraberis, si vel pauciora de aurium quam de oculorum affectibus restent, quae hic tibi ex utriusque nostrum observationibus perscribantur. Itaque ad morbos aurium narium morbos adjungemus, praesertim quando Sepulchreti auctor hos illosque duabus quidem, sed brevibus sectionibus XIX. et XX. complexus est.

2. Sectionis XIX. observationi primae, facile cognosces, praefixum esse argumentum a vero alienum: *aures purulentae ab abscessu cerebri.* Nam contra, cerebri abscessus, cujus nulla praegressi indicia narrantur, consecutus est suppressionem ichoris per aurem effluentis. Sed neque altera observatio, quae in subjecto scholio proponitur, facile fuerat alia, quam hac ratione explicanda, etiamsi post mortem, reclusa calvaria, sanies, quae solebat olim ex aure egredi, intra illam reperta esset. Quod cum alias [1]) declaraverim, hic confirmare satis erit indicatis Verneyi observationibus in tertia parte tractatus de organo auditus; quo ex tractatu, cum in additamentis ad sectionem hanc XIX. et eae et aliae produci debuissent,

1) Epist. anat. VII. n. 8.

ne indicatae quidem sunt. Tu, illis inspectis, quam saepe medici in ejusmodi judicio fallantur, intelliges, tunc quoque, cum suppresso, velut hic, effluente per aurem pure, homines *quasi repente moriuntur.* At enim, inquies, serum, quod intra cranium deprehendit VERNEYUS, non erat ejus simile, quae per aurem prodibat, materiae; hic autem, quae post mortem ex auribus et naribus plurima effluxit, eadem videtur sanies fuisse, quae ex aure olim effluebat. Quasi vero non nisi e cranii cavo in aures naresque erumpere post mortem potuisset! cum sinus pituitarii in nasi interiora pateant, in quae et Eustachiana tuba; in illis autem sinubus et aurium cavis retenta a medicis sanies secerni, et coacervari potuerit. Sed vide, quam dispar tibi et mihi insideat opinio. Ego certe etsi eandem, quae per aurem exire solebat, saniem non modo, ut dixi, vidissem in cranii cavo, sed viam insuper a carie factam, quae ab hoc in aurem pateret; non tamen continuo pronunciassem, a cerebro ad aurem pervenisse, sed potius contra ab aure ad cerebrum. Quid ita? dicam, cum duas, quas subjicio, perlegeris observationes.

3. Puerum variolarum reliquiae olim male habuerant ad aurem dexteram. Tumor denique obortus est, cum annum ageret duodecimum, pone eandem aurem, quae surda erat, et pure manabat. Tumoris integumentis a chirurgo secundum capitis longitudinem incisis, pus non paucum effluxit, quale ex aure prodibat. Aliquot post eam incisionem horis convulsiones puerum prehenderunt, ut toto corpore subsiliret, vocemque invitus quandam inter clamorem et gemitum mediam emittere cogeretur. Haec, tum crebro recurrentia, facta deinde rariora, ad mortem usque perstiterunt. Eodem autem illo die, quo primum convulsiones ingruerunt, accessit dolor, qua integumenta, ut diximus, incisa fuerant; eratque sectionis illius certa pars sensu adeo exquisito, ut ne levissimum quidem tactum ferret. Diebus insequentibus, etsi pus fluere pergebat, coepit aeger delirare, viribusque ac pulsibus omnino destitui. Conquievit postea delirium, visusque puer nonnihil vires pulsusque recuperare, vegetis oculis aspiciens et loquens. Sed quamquam postremis ipsis vitae diebus locutus est, spiritumque semper facile duxit; tamen iterum pejor factus, decessit sub initium februarii a. 1740. Quam

cum mihi historiam narrassent, qui puerum curaverant in novissimo hoc morbo, visum est, non a tumoris incisione gravissimas, quae ipsum afflixerant et sustulerant, noxas, sed a carie fuisse ossis temporum, quae simul tumorem excitasset, simul in cranii cavum pervenisset, et sic denique in hoc etiam, aditum purulentae materiae aperuisset. Cum haec respondissem in gymnasio, quo allatum fuerat pueri caput, experiri continuo placuit, num me conjectura fefellisset.

Facies colore etiam tum roseo (quartus erat post mortem dies), pulchra nec ullo modo cicatricosa; ut proclive esset intelligere, variolarum vim minus olim in cutem se effudisse. Cranio aperto, inspectisque lateralibus sinubus crassae meningis sanguine plenis, eodemque turgidis vasis per tenuem discurrentibus, primum ventriculi dexter sinisterque reclusi sunt, et aqua in illo pauca, in hoc non pauca reperta est; credo, quia doloris causa in sinistrum latus cubare malebat, quam in dexterum et sane, attollendo sensim callosum corpus, visum erat ruptum certo in loco septum lucidum, quamquam eae partes cerebri erant laxissimae. At certe is decubitus faciliorem introrsum fecerat effusionem puris, quod, cerebrum mox attollentes, vidimus in cavo sellae equinae et paulo post, cum cerebellum removeremus, ad dexterum quoque hujus latus sic, ut puris aliquid descendisse videretur ad initium spinalis medullae. Aditus puris in cranii cavum, ut omnibus, qui aderant, praeclare ostendimus, in ea facie erat petrosi processus ossis temporum dexteri, quam faciem, cum alii *posteriorem*, alii *internam* et *inferiorem* vocitent; tu citius intelliges, ut opinor, si eam faciem dixero, qua petrosi processus dexter et sinister respiciunt inter se. In ea enim facie ad illum ipsum angulum, si recte memini, qui inter sinus duos lateralem et superiorem ex adjacentibus equinae sellae intercipitur, foramen fecerat caries forma propemodum circuli, lentis autem amplitudine. Inde pus inter eam faciem crassamque meningem effusum, hanc et tenuem eroserat, qua dexterum cerebelli convestiunt latus, hocque insuper ita vitiaverat, ut superficiei pars viridis esset ac purulenta, proxima autem, quae ei parti respondebat, interna cerebelli portio ad digiti pollicis crassitudinem colore fusco inficeretur. Erat pus omne, quod intra cranium conspectum est, viride, nec

graveolens tamen; ut neque graviter olebat incisi pone aurem tumoris cavum; sed hujus parietes erant mundi, ipsum autem cum osseo auditorio meatu communicabat. Cariei terminis externo internoque perspectis, interjectos inter utrumque cuniculos persequendi tempus defuit in publica anatome occupatis. Quod tamen ad causam attinet exquisiti illius sensus, qui certa in parte labrorum vigebat aperti tumoris; tenuem nervulum animadverti, qui profectus, ut opinor, a cervicalibus supra illam sectionem sub communibus tegumentis ascendebat secundum capitis longitudinem, ut pronum fuerit conjicere, ad aliquam illius partem inter secandum compunctam aut nonnihil incisam id fuisse referendum.

4. Vides, quam obnoxii apud vulgus falsis suspicionibus sint chirurgi. Quorum ferrum cunctos quidem nervulos subcutaneos vitare non potest; sed neque solis incisis tegumentis accidere tamen potest, velut in hoc tumore aperiendo, qui utinam citius apertus esset, vel potius citius apparuisset, nimirum priusquam caries ad cranii cavum pervenisset. Cujus rei conjectura nostra e totius consideratione historiae tanto facilius ducta est, quod suam nobiscum observationem, hujus magna ex parte similem, vix quatuor ante mensibus communicaverat Nicolaus Mediavia, cariei videlicet a fistula supra apophysin mastoidem non modo in tympani, sed etiam in cranii ipsius cavum progressae. Cum autem cariei ab istiusmodi fistula vel in solum tympanum propagationem vir experientissimus Verneyus [1]) *raram satis* esse fassus sit, et se *unam duntaxat aut alteram ejusmodi observationem habere;* non minus tibi fore gratum existimo, quam mihi fuit, quod Mediavia eodem, quo viderat, die mihi in hunc modum narravit.

5. Juvenis antiquam, ut videbatur, fistulam supra dexterum mastoidem processum habebat, in quam injecta redibant ex parte per aurem vicinam, qua tamen audiebat. Is in nosocomium exceptus non propter fistulam, sed propter febrem, quae accesserat; hac intra paucos dies augescente, sic delirans, ut ad soporem inclinaret, mortuus est.

1) Parte cad. tract. cit. supra, n. 2.

Cranio recluso, vasa cerebri omnia sanguine turgida reperta sunt, multa autem aqua viridescens in ventriculis lateralibus, in qua pus ejusdem coloris subsidebat in ventriculo quidem dextero. Sed multo major ejus puris copia effusa erat inter meningem duram et eam faciem petrosi processus ossis temporum, quae facies in superiore observatione [1]) indicata est, sicque inter utramque sibi viam inde fecerat in tubum usque vertebrarum. Plena erat quoque ejusdemmodi pure tympani cavea. Progressa autem caries pone aquaeductum Fallopii et canales semicirculares, eam, de qua dictum est, faciem petrosi processus roserat ad modum rimae non angustae a posteriore latere ejus foraminis, quod ambas portiones excipit nervi auditorii. Quam rimam obtegens dura meninx ibi quidem exesa conspiciebatur, sed ad longitudinem minorem quam rima erat. Quamquam autem cerebrum justam habebat firmitudinem, et postridie mortis secabatur; ea erat id caput graveolentia, ut viam puris a rima ad ventriculum dexterum, et num praeter membranam tympani alia, et quae laesa in aure essent, perquirere non licuerit.

6. Hoc tantum graveolentiae discrimen, quod inter utramque intercedit historiam, in anni tempus, aetatem et humorum constitutionem rejicies in alio aliam; discrimina autem cetera in alias causas, ut soporis in majorem aquae copiam in juvenis ventriculo utroque, pure etiam a dexteris admisto, ut vicissim surditatis in cariem, quae auditus interna organa in puero vitiasset magis, ut convulsionum etiam in laesum ejusdem nervum, ut pulsuum viriumque lapsum in labefactatum quoque ejusdem cerebellum. Communia autem utrique incommoda in communes utrique laesiones, ut inexspectatam accessionem malorum adeo gravium in repentinam meningum ab affuso pure irritationem, ut delirium in hanc ipsam, quae sanguinem in vasis moraretur propterea turgentibus, ut mortem denique in earundem meningum et cerebelli aut cerebri exesionem. Sed illud maxime utrique commune fuit, propter quod has tibi geminas descripsi historias, ut per cariem via inter aures pure manantes et cranii cavum pateret, nec quisquam tamen, cum intra hoc pus conspi-

1) N. 3.

ceret ejusdem naturae, suspicari posset, illam viam puri fuisse a cranii cavo ad aurem; sed omnes contra eorum, quae praecesserant, ordinem attendentes, fuisse ab aure ad cranii cavum faterentur. Cum autem manifestum sit, multo aurem diutius quam cerebrum et gignere pus, et sine vitae detrimento ferre posse; manifestum quoque est, quid potius in ejusdemmodi, quos initio [1]) memoravimus, casibus sit judicandum. Sunt igitur aurium ulcera non temere claudenda non tam ob id, quod rarius est, ne saniei exitus e cranii cavea per aures intercludatur, quam ob id, quod longe frequentius est, ne saniei ex ipsis auribus intercluso exitu, caries vel fiat, vel augeatur, sicque multo facilius et citius in cranii caveam perveniat. Cum binis autem, quas tibi descripsi observationibus totidem conjungas licet, alteram Moeglingii [2]), Laubii [3]) alteram. In utraque post fluentem ex aure saniem, purulentum circa aurem tumorem, tympanum absumtum, cariem per os petrosum ad cranii cavum productam, ichorem aut pus intra hoc cum funestis denique cerebri malis fuisse leges. Et quamquam in secunda aliquid credere jam inde ab initio *conclusum* intra cerebrum potes, unde visus obscuraretur; tamen non antea adauctum et ad suppurationem perductum esse intelliges, quam puris ex aure fluxu, qui visus obscurationem minuebat, desinente, amaurosis primum, denique apoplectica symptomata, quorum nullum ante apparuerat, advenerunt, non adventura, si tanta illa puris copia, quae ter quaterve e tumore externo cum meatu auditorio communicante profluxerat, et quae certe intra cerebrum tunc fuisse non poterat, par esse omni illi putridae materiae, quae in aure et circa aurem gignebatur, exhauriendae a cerebroque avertendae potuisset.

7. In aurium diuturnis ulceribus vermiculos nasci, cum haud infrequens apud medicinae scriptores, tum pervetusta observatio est, ut e Dioscoride, Galeno, Aetio ostendit Dodonaeus [4]); quibus antiquiores alios adde, e quibus Plinius [5]) remedia accepit *auribus verminosis* in-

1) N. 2.
2) Eph. nat. cur. Cent. VI. obs. 21.
3) Earund. Cent. VII. obs. 40.
4) Medic. obs. exempl. rar. in annot. ad Valesc. Tarant.
5) Nat. hist. Lib. XX. c. 14. et 24.

stillanda ad *vermiculos in his* necandos. Non displicebit tamen, si, quanto graviora mala quam LANZONUS [1]) et BEHRIUS [2]) annotarunt, ii vermiculi cierent in juniore matrona, subjecero. Forte eram cum VALSALVA in ejus patria, cum illa hunc adiit, narravitque se, quae et olim virgo sinistra aure edidisset vermem, alterum ante sex illos menses minoris bombycis forma edidisse post auris illius dolorem et proximae frontis ac temporis, qui, verme cum pure ejecto, desierat; ab eo autem die non semel per varia intervalla dolore eodem correptam, sed acriore, ut repente caderet, sensibus orbata ad horas duas, donec soluto dolore ad se rediens, paulo post vermiculum excerneret pari forma, sed minorem, remanente ejus auris surditate, cutis autem proximarum partium stupore cum pruritu quodam conjuncto. Non dubitavit VALSALVA, quin tympanum esset exulceratum; ad vermes autem, si qui superessent, profligandos aquam proposuit ex Hyperico destillatam, in qua hydrargyrum agitassent. Tu alia apud alios, et praesertim apud VERNEYUM [3]) videbis auxilia. Mihi certe, ne innascantur, neve alii post primos abactos vermiculi generis hujusce renascantur, nullum tutius videtur esse remedium, quam interdiu nunquam aestate et autumno aure, in qua ulcus est, non obturata dormire. Tunc enim sanie et ulcerosa carne allectae muscae illam subeunt, et inscio homine aut ova, unde postea vermiculi existunt, aut, quae viviparae sunt, vermiculos ipsos deponunt. Neque enim aliunde sunt quam a muscis, a quibus vel HOMERUS [4]) olim, non a putredine, repetebat, Achillem inducens timentem, ne muscae in vulneribus interfecti Patrocli *vermes gignerent.* Qui si in exulcerato meatu auditorio ut rodendo satis habent, unde crescant, ita locum habere possent aptum, ubi plures illas mutationes subirent a solertissimo REAUMURIO [5]) descriptas, quarum est ultima, ut muscae fiant; minus esset difficile explicatu, quod a KLAUNIGIO [6]) scriptum est, bimestres gravissimas auris et capitis molestias continuo desiisse, cum ex illa aure musca evolavit, quam,

1) Eph. nat. cur. Cent. V. obs. 72.
2) Eorund. act. Tom. IV. obs. 29.
3) Parte ead. tract. cit. supra. n. 2.
4) Iliad. XIX.
5) Mémoir. pour l'hist. des insect. T. IV. mém. 7. et 8.
6) Eph. nat. cur. Cent. VIII. obs. 17.

quod videtur credidisse, eam muscam toto illo tempore inhaesisse in auditorio meatu. Ceterum ad vermiculos ex auris penetralibus abigendos plurimum fortasse posset idonearum rerum fumus sic ore prolectus et per Eustachianam tubam in caveam tympani compulsus, ut alias [1]) memoravi; tametsi tunc de vermibus ex illa cavea eliminandis per membranam tympani, jam ab ipsis erosam, nihil dixi, quippe cum institutus ibi sermo hanc ita illaesam requireret, ut posset resilire, aëremque etiam medicatum, qui illuc ex ore, labris naribusque compressis, per viam tubae compelleretur, mox per eandem viam retropellere, ad noxiam congestam in tympano materiam expurgandam. Quae cum relegeris, velim existimes, quid tandem habeat novi eadem, ut mihi quidem videtur, medendi ratio, quae in perbrevi quodam medico-chirurgico scripto octo post annis proposita est. Sed ad alia veniamus.

8. Observatio, quae hic in Sepulchreto est II., perlegenda autem sect. II. sub num. LIII., illa nempe est, quae a Verneyo [2]) laudatur. Et sane ipsa ostendit, increscente inter cerebrum et cerebellum steatomate, compressisque primum opticis nervis ad originem, tum subjectis acusticis, denique aliis, amaurosin primum, dein surditatem, novissime mortem sequi debuisse. Docet autem Verneyus id, quod scholii loco huic observationi in nova Sepulchreti editione addendum fuerat, qua ratione, etsi non quemadmodum oculos, sic intimae aurium partes sub sensum cadant, ut illaesum esse utrobique organum aeque cognoscere intuendo possimus; tamen, ut dicebam, docet, quibus indiciis in aure quoque conjiciamus, vitium omne in nervo consistere. A quo sane verisimile est, eas fuisse, quae alibi [3]) a nobis in muliere viroque commemoratae sunt tibi, surditatem et auditus gravitatem ante utriusque apoplexiam.

9. Ad observationem III. non pauca in scholiis de tinnitus aliorumque ejusmodi sonorum causis adjiciuntur, quorum loco alia, ex Verneyo [4]) pariter sumta, substitui poterant longe meliora. In iis tamen scholiis nonnulla

1) Epist. anat. VII. n. 14.
2) Tract. et parte cit. supra n. 2.
3) Epist. IV. n. 8. et 11.
4) Parte modo indicata.

sunt minime contemnenda, velut illud de gravi in febribus quibusdam auditu, signo non semper pravo, atque adeo interdum bono, praesertim si cum iis conjungatur, quae indicent, peccantem materiam ex auris interioribus ejici per tubam Eustachianam. Et sane VALSALVAM in surditatibus, quae acutis morbis superveniunt, aquam saepe invenisse in tympano redundantem alias [1]) a me tibi indicatum est. Quatenus autem eam aquam aliosve humores liceat, aut non, per nova illius foramina e cranii cavea in tympanum, ut ipse faciebat, deducere, fusius mihi videor alibi [2]) disquisivisse, quam ut hic oporteat aliud addere, quando ii, qui post me de iisdem foraminibus scripsere, meam illam disquisitionem perlegisse non videntur. Nam vascula quidem sanguifera ego quoque transire per illa vidi; sed *in omnibus non occurrere*, admonui, sic, ut *ipsa penitus obstruantur:* et profecto arteriolae quomodo illa tunc etiam implere possunt, cum *sane exigua* non sunt? qualia certe nec semel et VALSALVA et ego deprehendimus. Sed actum, ut dixi, non agam. Ad tinnitum potius redibo. De quo in dissertatione quadam cl. viri haec legi: *Rarissima est observatio, quam* HIERON. MERCURIALIS *consult. med. tom. II. obs.* 100. *de viro, et* FELIX PLATERUS *obs. lib. II. p.* 372. *de femina commemorat, in quibus tinnitus adeo vehemens fuit, ut etiam ab adstantibus audiretur.* Sed primus id *minime certum* fuisse scribit. In alterius autem laudato libro nihil ejusmodi invenire possum; tantum pag. 371. purulentae auris foetorem *etiam adstantibus* fuisse *molestum* lego. Quodsi tu forte id, quod ego non potui, invenias, vide, ne de sono potius arteriae, intra aurem pulsantis, sit accipiendum, sicut in matrona quadam VERNEYUS [3]) memorat; aut si revera sibilus fuit, ab aëre fuisse credito, qui, in tympani cavea coacervatus et mox conclusus, magna illinc vi repente erumperet per foramen, quod in ipsa fortasse membrana tympani aut ad supremam ejus oram sibi posset aperire [4]).

10. Surditatis a nativitate causam in deficiente incude, aut in omnibus ossiculis tertia parte minoribus

1) Epist. VI. n. 5.
2) Epist. anat. VII. n. 5, 6, 7, 8.
3) Tract. parte saepe indicata.
4) Vid. epist. anat. V. n. 16. et seqq.

quarta proponit observatio. Sed in altero scholio subjectaque appendice dubitari video propterea, quod perforata membrana tympani fractisque ossiculis auditum est. Quod Valsalvae [1]) observatio confirmat in femina, quae, cum membranam illam utrinque erosam aut prorsus aut maxima ex parte haberet, inde vero nihil ossiculorum praeter stapedis basin, hinc autem incudem a stapede omnino disjunctum, non surda tamen, sed gravi duntaxat auditu jam diu fuerat. Eodemque facile attinent observationes Vieussenii [2]), qui in pluribus, non surdis illis quidem, sed tantum difficile et imperfecte audientibus, idem in eadem membrana deprehendit, praetereaque male corruptos musculos ossiculorum, haec autem extra suum ordinem disjecta; perinde enim habendum est, ac si deessent, quod ita locata sint, ut suis muneribus fungi non possint. Haec tamen velim tum de ossiculis tum de membrana tympani animadvertas. Si in hujus perruptione stapes excidat, non jam tympanum duntaxat, sed et mollissimas labyrinthi membranulas per apertam sic fenestram ovalem injuriis patere; itaque ab nemine, cui stapes totus excidisset, auditum diu conservatum legisse memini. Tympani autem membranam, etsi Valsalva quoque [3]) diserte admonuit, non esse omnino ad audiendum necessariam; tu noli tamen oblivisci, necessariam esse ad ea protegenda, quibus laesis audire non possumus, labyrinthum dico, a cujus fenestris injurias arcet exteriores, ut, si vel major vel crebrior harum violentia urgeat membranulas praesertim, quae minus ab ortu firmae sint, vix fieri possit, quin saltem longioris temporis cursu praevaleat. Quod si nec feminae illi, de qua paulo ante indicatum est, nec canibus accidit, in quibus Valsalva experimentum habuit, quod Holderus [4]) et Willisius [5]) memoraverant; nempe citius quam accideret, natura in illa ex parte erosam, in canibus perruptam membranam tympani ita resarserat, ut ab eodem Valsalva [6]) compertum est. Nec mihi objicias, exteriores tamen injurias auditui eorum non officere, qui-

1) Tract. de aure hum. C. V. n. 5.
2) Tr. de l'oreille P. II. ch. 4.
3) N. 5. cit.
4) Act. philos. soc.-reg. in Anglia. A. 1668. n. 1.
5) De anima brutor. c. 14.
6) N. 5. cit.

bus in ea membrana foramen est, per quod ore prolectum Nicotianae herbae fumum extrudunt; nisi prius examen a me [1]) institutum perlegeris plerorumque auctorum, qui id vidisse dicebantur. Reperies enim primum, quam pauci sint, a quibus id visum esse constet; deinde neminem fortasse, qui id, quod vidit, quot annis fieri potuerit, nobis testetur, salva audiendi facultate; denique animadvertes, eam esse posse illius foraminis structuram, ut exire aër queat, non ingredi, eas autem angustias, ut parum aëris, nihil vero pulveris aliorumque ejusmodi subire per se possit, qua non sine conatu impulsus fumus prodierit. Haec igitur, cum incident casus aut disruptorum ossiculorum aut erosae pertusaeve membranae tympani, animo perpendes. Nunc ad reliquas in Sepulchreto productas observationes redeamus.

11. In quinta proponitur auditus laesio a causa veteribus incognita, videlicet a sordibus aurium lapidescentibus. Galenus quidem scripserat [2]): *e numero eorum, quae* auditorium *meatum obstruunt, et sordes esse, quae in auribus colligi solent*, nec Apollonii remedium *ad aurium sordem* [3]) nec sua *ad sordes aurium educendas* [4]) reticuerat, ab Apollonio, ut videtur, accepta, unde et sua Celsum [5]) antea accepisse crediderο: quae cum iis conferre poteris, quibus nunc alios et se quoque usos feliciter docent Boerhaavius [6]) et Dethardingius [7]). Sed etsi Celsus [8]) *sordium coitum*, easque *duras* interdum *emolliendas* et *oriculario specillo eximendas* proposuit; ipse tamen et ceteri antiqui concretos e cerumine in auribus calculos, haud secus atque ex bile in vesicula fellis, diserte, quemadmodum in hac observatione Casserius noster, memorasse non videntur. Nec sane frequentes sunt, cum a Casserii temporibus, qui *rarissimos* esse dixit, unam eorum videam Caroli Josephi Muelleri [9]) observationem vere laudari, quam et ipse *longe* arbitratur *ra-*

1) Epist. anat. V. n. 14.
2) De sympt. caus. Lib. I. c. 3.
3) De compos. medic. sec. loc. L. III. c. 1.
4) De remed. parat. facil. C. 10.
5) De medic. Lib. VI. c. 7. n. 7.
6) Praelect. in instit. §. 551, 698, 850.
7) Eph. nat. cur. Cent. V. obs. 81.
8) N. 7. cit.
9) Eph. nat. cur. Dec. II. a. 6. obs. 162.

rissimam. Quin, Patavii saltem, vel hoc, quod dicam, rarum est, cerumen hactenus concretum invenire, ut e meatu, quem oppleat universum, quasi gladius e vagina aut turunda e fistula, trahentem sequatur; nisi forte aures ab altiore causa surdae sint, eoque neglectae, ut in viro, de quo alibi [1]) mentionem feci, iterumque in anu vidi, cui facta erat ossea illa membranula, quae cum ovali fenestra basin stapedis connectit. Alias autem esse regiones, in quibus vel paulo magis induratum cerumen frequens sit adeo, ut inde ortae surditatis curatio a chirurgis circulatoribus suscipiatur, facile credo. Nam et in Gallia cerumen *instar gypsi inspissatum*, totumque *meatum exacte opplens saepissime reperiri* e Verneyo [2]) a Valsalva [3]) antea laudato sciebam, sed eam tamen curationem a *peritioribus* ibi *chirurgis* administrari; in ipso autem Belgio, audiveram, id quod postea lecta cl. Godofr. du Bois dissertatio [4]) confirmavit, hanc surditatis speciem *raro curari, quia a paucis bene cognita;* ut non ab re duxerim [5]) curationis, quam a se quoque primo fortassis apud nostrates institutam Valsalva [6]) scripserat, exitum referre, exemplumque addere surditatis alterius ab acuto morbo decimum jam mensem perstantis e cerumine, an ex alia materia? ab eodem manu curatae, eaque occasione, quae in ejusmodi curationibus agere soleret, quamquam *cum aliis*, ut ibi diserte monui, *communia*, strictim attingere. Num vero eadem omnino Verneyus habeat, ipse videris. Mihi certe illud omisisse videor, quod Verneyus ipse narraverat *ex observ.* 45. *volum. primi actorum cl.* Bartholini, hujus videlicet conjugem *lapillos per meatum auris cum cerumine excrevisse*, quam nimirum *cum cerumine* scirem *extraxisse arenulas*, non lapillos. Quod reliquum est et ad propositam in Sepulchreto observationem attinet, si quando cerumen ad calculi naturam accessit, certe accesserat in ea curatione, quam Valsalva a se peractam memoravit: quae res et penitior, in qua annos jam duodecim induruerat, meatus sedes summam

1) Epist. anat. V. n. 26.
2) Parte saepius cit.
3) Tract. de aure hum. C. I. n. 12.
4) De auditu §. 15.
5) Epist. anat. XIII. n. 8.
6) N. 12. cit.

ejus et peritiam et diligentiam in illo per partes subinde, ut necesse fuit, eximendo apud omnes commendavit. Neque tamen aeger *coactus est denuo addiscere voces et loquelam*, etsi *post multos annos auditum recuperaverat*: quippe qui, ut surdi passim facere solent, in sua surditate loqui, sicut antea, perrexerat; ut minime intelligam, quomodo a praestantissimo viro potuerit, nisi forte de oblivioso aliquo nec dum, cum surdus est factus, satis loqui docto, illud dici, quod certe de nostris surdis accidit nemini. Quod vero bruta animalia utpote manibus carentia, quibus aures purgent, *contra obvia ligna lapidesque auriculas confricent*, atque, *id ni fecerint*; *surdescant*, recte quidem is docuit. Juvat tamen addere, auricularum ob id quoque ipsis concessam tantam illam mobilitatem, *ut vario motu undique facto excrementa acria, et quaecunque negotium facere poterant, ex auribus facilius expellerent*, ut praeclare censuit Casserius in eo ipso capite, unde quinta haec observatio descripta [1]) est. Quid? si adjiciam auriculae primam illam meatus partem, sive illum tubulum cartilagineum, *in quo sordes aurium continentur* [2]). Hunc certe si vel in iconibus ab eodem propositis brutorum spectaveris, ipsiusque tubuli sedem, structuram, musculos attenderis; sane intelliges, hoc quoque tubulo multifariam tum simul cum auriculis agitato, tum seorsum producto contractoque, sordium exitum promoveri facilius posse.

12. Observatione VI., quippe quae nullam peculiarem aut nervi auditorii aut ipsius auris conspectam laesionem proponit, in medio relicta, observationes sequuntur adjectae. Quarum prima quatenus surditatis insanabilis causam statuit membranam tympani *a prima conformatione crassiorem*, siquidem crassitudo haec maxima sit, probanda utique est: verum an Laurentius ita viderit, incertum est; certum autem, id scripsisse non lib. IV. cap. 18. sed lib. XI. cap. 13. historiae anatomicae, idemque in *surdo* alio *a nativitate* ab Lanzono [3]) fuisse conspectum. Quae vero in eadem observatione ex Bauhino subjiciuntur de multo et crasso muco in cavea tympani, eidem membranae saepius, in pueris praesertim, opposito,

1) Pentaesth. Lib. IV. s. 1. c. 19.
2) Declar. Fig. II. tab. 1. l. ejusd. ad CC.
3) Eph. nat. cur. Cent. III. obs. 62.

ut Fabricius noster animadverterat, cujus testimonium in secunda quoque observatione inculcatur, ejusmodi certe sunt, ut, ea persistente causa, nullum dubium sit de surditate aut magna auditus laesione. Verumtamen quousque aliqui progressi sint Fabricii verbis abutentes, satis a nobis in epistola quadam anatomica [1]) ostensum est, nunquam propterea negantibus id, quod alias [2]) ad te scribentes confirmavimus, saniosam materiam vi morbi in tympano deprehendi, quo Schulzii [3]) poteris observationem referre. Porro in quinta anatomica epistola [4]) ea fuse neque indiligenter sunt agitata, quae ad tertiam attinent observationem a Fabricio eodem acceptam. Membranam hic quidem alteram, membranae tympani exterius adjectam, *bis* in puerulis invenerat *crassissimam et robustissimam* eoque surditatis causam futuram. Quam tamen alii eandem fuisse non dubitarunt, quae post Kerckringium communis omnibus infantibus tum a Verneyo, Valsalva, Cheseldeno, Walthero, Winslowio, tum a Ruyschio, Drakio doctisque aliis viris comperta est. Sed cum hi cuticulae expansionem esse traderent, quinque autem illi mucilaginosam, subalbidam, mucosam, quasi diffluentem crassamque describerent; verum utrosque, sed aliud alios attendisse deprehendi: nam et tenuis cuticulae expansio in fetibus pariter atque adultis extimam membranae tympani lamellam facit, et huic peculiariter in fetibus et infantibus recens natis simulatum e molli materia imponitur integumentum. Quam materiam cum eandem illam sebaceam esse ostenderim, qua fetus cutis oblinitur, vides, quam proclive sit intelligere, siccari illud potius, atque excidere, quam in crassissimam et robustissimam membranam in nonnullis degenerare, cui sane rei longe minus inepta cuticula est. Quae presse hic mihi attingenda existimavi, simul ut, quae mea de postrema ista observatione sententia esset, intelligeres, simul ut, si me usquam inter eos connumeratum legeres, qui nihil aliud esse quam cuticulam docuerunt illam quasi membranam, quae in recens natis membranae tympani invenitur imposita, indicata posses loca epistolarum relegere.

1) VII. n. 15. et 16.
2) Epist. VI. n. 4.
3) Act. nat. cur. Tom. I. obs. 223.
4) N. 1. et seqq. usq. ad n. 13.

Quod et facias velim, ubicunque aliqua, ut supra ad observationem V. feci [1]), non tam ne VALSALVAE aut mihi, quam ne vero ipsi deessem, rursus attingere coactum me senseris.

13. De quarta in additamentis observatione duplicatae membranae tympani crustaeve ex densato cerumine ipsi adhaerentis post ea, quae dicta sunt, nihil attinet hic adjicere; ut neque de quinta. Manifestum enim est, si caro excrescens obturet meatum, auditum intercipi, ni illam demas. Qua autem hoc sit ratione praestandum, multi docent, in quibus praeter equitem MARCHETTUM nostrum [2]), qui adolescenti sic nato audiendi facultatem praebuit, est inprimis VERNEYUS [3]), qui et alia auditum auremque laedentia, videlicet altius in meatum illapsa, quemadmodum eximenda sint, tradidit, non omissa, ubi necessitas cogat, auris incisione. PAULUS quidem, ut est apud nostrum FABRICIUM [4]), et ALBUCASIS, ut apud MARCELLUM DONATUM [5]), eandem olim, sed alio, ut videtur, loco proposuerunt, aptiore hi fortasse ad inspiciendum et ad agendum, VERNEYUS vero tutiore. Quod autem DONATUS de siliquarum semine subjicit in meatum indito; non infrequens hic esset in pueris casus, nisi inter initia occurreretur. Sed cum instrumentis ad extrahendum immissis haud raro acciderit, ut ejusmodi semina magis sint introrsum compulsa; non ignotus mihi chirurgus, longe aliam rationem secutus, in pluribus feliciter exemit. Scilicet oleum dulcium amygdalarum aut lac per siphonem auricularium vi immisit; sic enim simul cum iis humoribus regurgitantibus vidit ea semina referri, et prodire. Cujus ego rationem cum a CELSO [6]) quidem praemonstratam esse dicerem, qui tunc *oriculario clystere aquam vehementer intus compellebat*, sed et monitum SCULTETI [7]) objicerem, in aurium affectibus injectionum violentiam vetantis, *ne membrana tympani rumpatur;* respondit ille, se vero in nemine ex iis pueris, quibus ea, qua dictum est, ratione eduxerat illapsa, quidquam in auditu detrimenti,

1) N. 11.
2) Obs. med. chir. XXVIII.
3) Parte saepius cit.
4) De chirurg. operat.
5) De medic. hist. mirab. Lib. II. c. 12.
6) De medic. Lib. VI. c. 7. in fine.
7) Armam. chir. Tab. XXXVI. ad fig. 5.

vel tempore interjecto, adhuc animadvertisse. Verumtamen ad hujusmodi suspectas injectiones aut ad incisionem a Fabricio [1]) minime probatam, ne quis nisi quam rarissimis in casibus cogatur descendere, cum alia atque alia a chirurgis proposita erunt antea in usum trahenda, tum praesertim, ne illapsa instrumentis immissis ulterius urgeantur, sed facilius apprehensa eximantur, plurimum proderit ea facili ratione, qua laudatus Fabricius solebat, meatum, quoad ejus fieri potest, dirigere, ac dilatare, sic autem directum ac dilatatum solis luce admissa maxime collustrare, huc simul translata a naribus Julii Caesaris Arantii [2]) consuetudine, qui, *cum solis aestus, coelo praesertim calidiore, aegrotanti, medico, ministris molestiam adferat; idcirco in lignea fenestra clausa artefactum foramen ei muneri obeundo aptissimum excogitavit, ut per id sese insinuans solis radius ad patientis internas nares recta perveniat.* Sed quoniam sol non semper apparet; ex usu quoque, si meliora desint, esse poterit candelae lumen noctu vel, si interdiu, obscuro in loco per ampullam crystallinam aquae plenam sic trajectum, ut plurimi ejus radii in meatum incidant auditorium. Igitur altcrutra harum rationum, quae et ad alios illustrandos recessus, ut oris et faucium, sunt interdum, noctu praesertim, commodissimae, illuminato a chirurgi latere altero saltem pariete ejus meatus; sic enim et oppositus reflexo lumine collustrabitur, illapsa melius percipi, certius apprehendi, et felicius extrorsum duci, non temere introrsum compelli poterunt.

14. De duabus reliquis observationibus pauca admonere satis est. In sexta proponitur causa, cur a nativitate plures sensu auditus priventur quam ullo alio, e nervorum origine, ut dicitur, detecta. Sed etsi Bauhino, ex quo ista describuntur, daremus id, quod minime dandum est, mollem auditorii nervi portionem per Varolii pontem sive per annularem protuberantiam e cerebello pronasci; non inde tamen sequeretur, illam, etiamsi non longum iter conficiat, *facile mucosis excrementis oppleri.* Quod autem continuo addit Bauhinus, *hinc* etiam *fieri, quod semper a nativitate ambae aures afficiantur,* ut Cas-

1) Loco indicato.
2) L. de tumor. praeter nat. c. 21.

SIUS *docuit, cum e morbo plerumque unam solum affici contingat*, nec CASSIUS id, quod meminerim, usquam docuit, et certe problemate, quod in BAUHINI opere citatur, 17. longe alia ponit; neque necessarium esset, *semper* ambas aures affici a nativitate, tametsi ambae portiones molles e protuberantia annulari orirentur, nisi constaret, non modo in ipsa origine contingere ambas inter se, verum et semper in eadem ipsa origine vitium esse. Quod pariter responderem, si quis nunc idem explicaturus, utriusque illius portionis veriorem originem illi substituens, quae BAUHINI tempore proponebatur, in nova hac, quae recentioribus demum innotuit, videri diceret, utramque portionem inter se contingere, in medio nimirum calami scriptorii. Hic forsan miraberis, a me recentioribus id ipsum adscribi, quod olim [1]) tribueram PICCOLHOMINO, alii autem non huic solum, sed et VAROLIO, imo GABRIELI ZERBO nunc tribuunt. Verum si utriusque perlegas loca ab iis designata, et primi figuram I. [2]) inspicias, VAROLIUM [3]) deducere videbis nervos auditus e suo ponte: si ZERBUM [4]), invenies quidem scribentem *in origine* hos nervos *concurrere, et uniri*; sed et *consimilem unionem habere nervos opticos in eorum origine* praeter aliam illam *circa medium descensus*, ut continuo intelligas, non visas, sed cogitatas uniones in origine proponi: et sane cum supra [5]) de nervis opticis scriberet, universe tradidit, *omnia nervorum* horum *paria apud originem* suam *uniri*, et cum de acusticis [6]), de quibus loquimur, *oriri a ventriculo anteriori*. Quod si ego ea PICCOLHOMINI verba, in quibus *videri* ipsum *adumbrasse* dixi, quod postea indicavit WILLISIUS, cum iis comparassem, quae de aliorum quoque nervorum origine scripserat [7]), figuraque adjecta delineaverat; fecisse illud quidem videri dixissem, re autem vera non fecisse. Tandem quod in septima observatione legitur de auditus acutie profecta a tergemino utrinque nervo auditorio; facilius crederem, si aut peritissimus aliquis anatomicus nominaretur, qui id conspexisset, aut

1) Advers. anat. VI. animadv. 27.
2) Ad lit. *h* et *i*.
3) De nervis optic. epist. I.
4) Anat. tot. corp. hum., in anat. aur.
5) In anat. nerv. optic.
6) In anat. nerv. quinti par.
7) Anat. praelect. Lib. V. lect.

si ipse [1]) minime animadvertissem, singulas ejusdem nervi portiones saepe in fibras attactu ipso motuve dissolvi, mollem autem *facillime* interdum *in duas tresve crassiores*, dum cerebrum attollitur, eaeque portiones secantur.

15. Etsi plures laesionum auditus causas hactenus memoravimus; cave credas, majorem attigisse causarum partem. Est enim *organum auditus*, ut praeclare ait BOERHAAVIUS [2]), *inter omnia sensuum organa maxime compositum*, quam ob rem *plurimae* in eo *partes et diversissimis modis laedi queunt;* ut, quod alibi [3]) vere affirmat, surditas *morbus unus sit et millecuplus*, id comprobante magno illo, quem ipse [4]) aliique proferunt, causarum numero auditum laedentium. Quem tamen numerum in dies augeri posse non est dubitandum, ut puta, cum innumerae membranae quoquoversum ductae et se mutuo intersecantes totam caveam tympani occupant, quod in ea aure inveni [5]), qua hominem aut nihil aut parum audivisse indicia non deerant; itemque cum musculus aliquis ex iis, qui ossiculorum in tympano motui inserviunt, immobilis et strigosus est, ut in altero deprehendi [6]), quem viventem, si quis divinare posset, de certis ejus auris incommodis non frustra, opinor, interrogasset. Sed et alios communes omnium musculorum morbos a paucis, quos alibi laudavi, memoratos, non mirum si in tanto numero BOERHAAVIUS omisit, qui post mala a se enumerata, *plurima* praeterea esse scripsit. Ab aliis quoque surditatis plures variasque causas videbis productis exemplis confirmari, quorum pleraque aut eadem aut ejusdem generis sunt ac supra a nobis commemorata. Quae utinam omnia spatium habuissent eo, quo pollent, acri judicio examinandi quaerendique, an ab auctoribus, quos laudant, singulis eae res visae fuerint, et si fuerint, an eae ipsae fuerint causae surditatis. Id quaerentes animadvertissent insuper, nonnulla aut non haberi, aut non ita haberi in quibusdam e libris indicatis. VALSALVA enim, ut exempli causa de ipso tantum dicam, non a musculorum tubae,

1) Epist. anat. XII. n. 28.
2) Praelect. in instit. §. 563.
3) Ad §. 698. 850. et seqq.
4) Epist. anat. V. n. 26.
5) Epist. anat. VI. n. 22.
6) Epist. anat. VII. n. 15.

sed a salpingostaphylinorum laesione deduxit non surditatem, sed *gravitatem auditus;* quamquam ego (id quod ad istius causae examen attinet) ne gravitatem hanc quidem in eo fuisse deprehendi [1]), cui non ii tantum *laesi* erant musculi, sed *molle palatum absumtum.* Ceterum ad Boerhaavium ut redeam, egregie ipse [2]) surditatis a lue venerea saepe causam esse censet tubae Eustachianae concretionem, quae videlicet ulcerum fauces exedentium cicatricem sequatur. Ad *paralytica* autem, quae indicat, *vitia* [3]) membranularum aut nervorum *vestibuli*, *labyrinthi*, *cochleae* (pro qua typographi perperam alibi [4]) *spirales caveas tympani* scripserunt) ad illa, inquam, aut ejuscemodi vitia referri videtur posse ea surditas, qua vetulus et debilis canis jam triennium tenebatur, demum per sanguinis transfusionem non secus ac debilitas illa sublata [5]).

Hactenus de aurium affectibus.

---

16. De affectibus autem narium primus est in proxima Sepulchreti XX. sectione odoratus amissio aut privatio; qua de re sex proferuntur observationes, quamquam in III. et VI., quae una eademque videntur, nulla fit hujus affectus mentio, ut neque in milite, de quo in V. Quodsi forte velis conferre III. cum autographo, non plura invenies; quaerenda autem est in Rolfinckii dissert. anat. lib. II. cap. non 20. sed 19., quemadmodum et II. in Schneideri libro de osse cribriformi pag. non 118. sed 518. Verumtamen si absque ulla haesitatione accipienda ista essent, quae de olfactoriorum nervorum defectu in tabaccisugis proponuntur, qua de re pag. 503. dubitat Schneiderus; proclive esset intelligere, defuisse quoque olfactus sensum. Quem in asthmatico a nobis dissecto, minime dubitamus, non aeque in utraque nare viguisse. Erat enim ipsi is processus ossis ethmoidis, qui crista galli appellitatur, oblique adeo positus simulque ita factus, ut sedem foraminulorum, per quae olfactoriae nerveae fibrae in nasum trajiciuntur, tanto angustiorem al-

1) Epist. anat. IX. n. 9. 10.
2) Praelect. cit. ad §. 852.
3) Ad §. 850.
4) Ad §. 563.
5) Act. philos. soc. reg. in Angl. A. 1663. m. decembr. n. 2.

tero in latere efficeret, quanto in opposito latiorem, itaque multo minor foraminulorum ejusdemmodi numerus inde erat quam hinc. Sed haec rarior inaequalis vis olfaciendi causa est; illa frequentior, quod, ut olim [1]) quoque annotavimus, septum nasi in alterutrum latus nec modice in quibusdam curvatur, ut illinc quidem odoriferis corpusculis altiora atque ulteriora subituris magna ex parte se objiciat. Quae res cum haud raro in nasi anatome occurrat; videant chirurgi, ne in reconditis ejus vitiis explorandis curandisve id quoque a praesenti morbo esse semper credant, quod saepe aliunde et saepius ab ipsa natura est, aut tantundem spatii in altero nasi cavo se habituros, quantum in opposito invenerint, ab iis decepti, qui ejusmodi varietatem non attendentes absolute scribunt: „nasum esse divisum in duas magnas caveas aequales per septum interpositum.“ Huic oppositus est error alter, eorum videlicet, qui septum *esse* ajunt *semper, si pueros excipias, versus alterutrum latus inclinatum.* Mihi quidem in hac anatomes parte frequentissime versato, ut septa multa videre contigit plus minus curvata, sic etiam multa se obtulerunt sine curvitate aut inclinatione in ipsis adultorum corporibus; ut, quamquam inter causas malae hujus conformationis esse, posse non negem, celerius prae ceteris superioris maxillae ossibus septi ipsius incrementum, unde se curvare cogatur, id tamen in omnibus accidere nec ratio nec observationes credere me sinant. Quod neque cl. Lipsiensem professorem Quelmalzium [2]) credidisse intelligo, quando tot alias recensens, quas aut conjecit, aut observavit, incurvationum illarum causas, hanc ne verbo quidem attigit. Eas te perlegisse non poenitebit, ut neque detrimenta, molestias, impedimenta, quae inde repetit. Illarum plures et ego agnosco, haec vero, imo et morbos alios sive capitis sive oculi sive etiam viarum lacrymalium, quos ab aliis produci video, non solum fieri posse credo, dummodo septi incurvatio magna sit; verum insuper ex his sine ulla nota causa diutissime et pertinacissime vexantibus posse, ajo, chirurgos adduci ad septi curvitatem in aegro, quem curandum susceperint, conjiciendam et indagandam. Ipsorum gratia nec illud prorsus omittendum

1) Advers. anat. VI. in calce explic. tab. 2.
2) Progr. de narium earumque septi incurvatione.

crediderim, esse aliquando et hanc varietatem posse, quam nuper animadverti, dum nasi interiora cujusdam anus meis auditoribus demonstrarem. Septum erat ipsum in neutram partem curvatum aut inclinatum. Sed infra altitudinis medium, aliquanto propius posteriora quam anteriora, pars ejus modica erat cava in facie altera, in altera autem convexa, idque eo magis, quod ibi ossea quaedam quasi instita, oblique ducta, superficiem septi extollebat, ut propemodum superficiem contingeret respondentis ossis turbinati. Modica pars illa erat, ut dixi; sed quae non modicum allatura esset chirurgis impedimentum. His certe errandi periculum creat, qui in iis partibus, quae minus oculis expositae sunt, omnia quasi perpetua describit; utilior autem est is, qui, aut saepe aut interdum quae variare possint, ostendit.

17. Jam vero omissis quaestionibus huc non satis attinentibus, quae observatione VII. adjectoque scholio in Sepulchreto proponuntur, an sinuum frontalium membrana olfactui inserviat, in iisque odores interdum diutius inhaereant, velut in eo exemplo, quod in laudato Schneideri libro pagina leges non 112. sed 122. et sequentibus, ut certius scias, foetorem quidem morbidi corporis, non *morbi* tamen, ut alibi legeris, *letalis* in mercatoris naribus viginti ipsos dies inhaesisse: his igitur omissis, quod ad polypos narium attinet in proximis observationibus memoratos, optandum fuisset, ne iis in scholiis, quae nonae observationi subjecta sunt, illorum natura et origo ad eas referretur concretiones polyposas, quae in durae meningis sinubus haud raro conspiciuntur; quamquam illud tandem additur, an hae illique *ejusdem sint indolis, ulterius esse disquirendum.* Ceterum ipsi narium polypi variam tum naturam tum originis sedem inter se habent. Naturam quidem, ut apud cl. Palfinium [1]) is, qui ex humorum coacervatione factus, nasi internam membranam ad magnitudinem ovi columbini distendente, a summo ad imum apertus, atque ita curatus est; et apud Ruyschium [2]) illi, qui *membrana involuti, substantiam pituitosam et limosam nacti* memorantur; ille autem inprimis, quem in Sepulchreto animadverti non in hac quidem se-

1) Anat. du corps hum. P. II. tr. 4. ch. 14.
2) Obs. anat. chir. VI.

ctione, sed in ea, quae inscribitur *de catarrho* [1]), descriptum instar *vesiculae oblongae, ... sero plenae, ... membranosae, ... saepe extra nares propendentis, ...* quae *evacuabatur subinde exstillante sero.* Longe enim alia natura his est (si inter veros quidem polypos sunt recensendi) ac illis, qui ex media inter glandulosam et carnosam substantia fiunt. Dixi autem, si inter veros polypos sunt recensendi, propterea quia MAUCHARTI [2]) censura illa: *membrana narium pituitaria subjectis phlegmaticis aliquoties jam excidisse* (id est prolapsum passa) *observata est, ut ignaris imposuerit pro polypo*, in aliquos cadit, si non e modo propositis, at certe ex horum non dissimillimis. Nec eandem prorsus ac veris polypis naturam fuisse manifestum est iis, quos SLEVOGTIUS [3]) commemoravit, *cartilagineum* videlicet, *vel successu temporis osseum, aut ad naturam lapidis accedentem et, si fidem meretur, ligneum, visum a* JOBO VAN MEEKREN. Profecto enim si hujus [4]) caput a SLEVOGTIO indicatum perlegeris, non ligneum fuisse intelliges, sed polyposam excrescentiam *frustum ligni in medio* continentem ab aegro, quippe trienni puello, clam intra nares adactum, quod suppurationis et excrescentiae causa fuerat. Sic etiam, quem polypum antiquus auctor libri II. *de morbis* [5]) inter alios ita descripsit: *videtur quidem caro esse, si vero ipsum attigeris, strepitum edit velut lapis;* quamquam SALIUS [6]) polypum cancrosum fuisse putat, num polypum cancrosum fuisse credes, ut SLEVOGTIUS indicasse videtur, qui ad naturam lapidis tantummodo accederet? an polyposam excrescentiam potius, quae calculum aut calculos laxius complecteretur duriores? nam calculos e naribus fuisse excussos *forma et magnitudine dactylorum*, tradidit TH. BARTHOLINUS [7]), ut minores plures omittam, ab aliis annotatos, ut a KHERNIO [8]) et a RIEDLINO [9]), quorum ultimos chirurgus, qui in nares immisso *instrumento ad corpus durum quoddam alliserat*, apprehensos forcipe, tam diu tra-

1) Lib. I. s. 17. append. I. ad obs. 10.
2) Dissert. de hernia incarcer. C. II.
3) Disp. de polypis capitis §. 29.
4) Obs. med. chir. C. XIV.
5) N. 34. apud Marinell.
6) Comment. in hunc locum, qui ipsi est text. 68.
7) Cent. I. hist. anat. 33.
8) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 5. et 6. obs. 46.
9) Dec. cad. a. 9. et 10. obs. 145.

here perrexit, donec extraxit. Denique si polypus non quodammodo cartilagineus vel successu temporis osseus fuisse dicatur; apud nostrum enim equitem Marchettum [1]) aliosque legi, aliquando polypos *in osseam fere duritiem occallescere*, Meekrenio [2]) autem scio cartilagineae duritiei polypum evellere conanti, *fracturam passum esse forcipem magni alias roboris;* si igitur, non quod duritie ad os accedat, sed quod revera os sit, polypus osseus dicatur, ut qui apud ipsum Slevogtium [3]) erat, malim cum eodem [4]) pro excrescentia ossium nasi, quam pro polypo habere. Originis autem sedem aliam aliis obtingere polypis manifestum est. Nam Ruyschius [5]) non semel vidit intra maxillarem sinum haerentes, e quo aliquando per ejus excretorium foramen in nasi cavum produci chirurgus deprehendit apud laudatum Palfinium [6]), qui jure censet, ex aliis quoque sinubus produci posse: quamquam mihi multo facilius videtur, ut ex eo, in quo inventos dixi, maxillari proveniant, propterea quod, cum muci ex hoc exitus difficilior sit ob ipsius et foraminis excretorii situm, mora addere, in quibusdam praesertim corporibus, eam muco acrimoniam potest, ut membranulam, qua intus vestitur sinus, erodat, ex eaque excrescentis polypi initia praebeat. Alia autem ratione Boerhaavius [7]) credidit e sinubus pituitariis existere polypos, quasi inspissato muco ut prodire non possit, *totus denique sinus* aliquis *repleatur, et membrana sinus in pediculum educta per ostium in cavitatem narium propendeat.* Quam ego rationem facilius essem intellecturus, si mucus inter osséos sinus parietes eamque membranam alicubi erosione pertusam, aut alia ratione aliqua intrusus atque congestus diceretur, ut sic illam tandem a tergo urgens posset extrudere. Multo autem ut crebriores, ita etiam majores polyporum origines sunt extra sinus, ubi crassior et manifestius glandulosa membrana est pituitaria. Ex hac enim oriri, vel hinc satis intelliges, quod inde etiam, quo ipsa extra nares extendi-

1) Obs. med. chir. XXVII.
2) Obs. cit. C. XII.
3) Disp. cit. §. 9.
4) Ibid. §. 13.
5) Obs. cit. 77.
6) Tr. cit. ch. 15.
7) Praelect. cit. ad §. 498.

tur, pronascuntur. Sic in actis Helveticis [1]) longum crassumque polypum non e naribus, sed e faucibus enatum leges. Sic in commercio literario [2]) polypum, qui hominem suffocaverat, inventum fuisse ossi non modo vomeris, sed et proximo ossis occipitis additamento, id est pharyngis lacunari, adhaerentem. Ex eadem vero membrana, quae modo dictas partes convestit, inde multo saepius existere polypos, ubi narium internos parietes aut protuberantias obducit, cum, uti dicebam, notius sit, non ut id confirmem, sed potius ut scias, quid VALSALVA et ego viderimus, nonnullas subjiciam observationes.

18. Viro cuidam in utraque nare polypi excreverant.

Mortui aperta penitus cavea narium dextera, duo polypi conspecti sunt, singuli a singulis spongiosis sive turbinatis ossibus pendentes. Erat illorum origo e glandulosa horum ossium membrana manifeste adeo, ut, quo huic erant propiores, eo magis glandulosam naturam ostenderent; quo autem magis recedebant, eo magis a glandulosa natura degenerarent. Neque absimilia in sinistro narium cavo reperta sunt.

19. Ut observationem hanc e VALSALVAE schedis, ita illud ex ipsius ore accepi, se, cum aliter certus esse non posset, totum penitus polypum suo ferro exscindi, tunc, ne is iterum pullularet, non dubitasse aliquam simul ejus, qui adhaereret, sedis lamellam auferre; naturam enim facile id percurasse, et rem e sententia successisse. Non ignoro, cum polypus RUYSCHIO praesente [3]) excideretur, et *portio cartilaginea simul cum polypo sequeretur*, non visum hoc ipsi *laudabile*, sed *satius esse polypum extrahere cum portione integumenti interioris.* Attamen quid contra VALSALVAE et visum sit, et successerit, non reticendum existimavi. Sed optandum est, licere potius rationem sequi a celeberrimo viro HEISTERO [4]) feliciter in nobili femina praemonstratam, aut, cum id non licet, cavere saltem funesta exempla dilacerati trunci nasalis arteriae, cujus sedem praecipuam idem [5]) propterea indica-

1) Vol. I.
2) A. 1731. specim. XLV. n. 4.
3) Thes. anat. III. n. 80.
4) Instit. chir. P. II. s. 2. c. 71. n. 7.
5) Dissert. de anat. maj. in chir. necess. C. I. n. 2

vit, praestantissimus autem HALLERUS [1]) summa, ut arterias ceteras, diligentia cum quoque truncum proposuit.

20. Ego vero, ut ad promissas observationes redeam, semel initia polyporum deprehendi, eaque in naribus intimis cujusdam stulti, de cujus cerebro ad te alias [2]) scripsi. Jam nosti, ad imam turbinatorum ossium oram peculiares quasdam et rubicundas narium membranae haud infrequenter crassitudines a me alibi [3]) annotatas, et pro glandulosis esse habitas. In eo autem stulto vidi eas crassitudines, qua ad postremam inferiorum eorum ossium partem attinebant, in laxiores excrevisse carunculas, singulas a singulis iis ossibus pendentes. Quas cum in quamcunque partem inciderem, ita constructas animadverti, ut intra album reticulum, sive mavis intra albos cancellos rubicundas areas complecti viderentur; quae res simul glandulosam earum crassitudinum naturam confirmabat, simul glandulosam polyposarum caruncularum originem ostendebat. Ad hanc fortasse referenda sunt, quae in duobus aliis viris, sed aliis in sedibus et aliter se habentia animadverti. In altero enim ad superiorem nasi partem tres aut quatuor inter se vicinae quasi sessiles verrucae occurrebant, quarum substantia, quantum in earum exigua altitudine judicare potui, fungosa videbatur. Erant hae in altera nasi cavea prope foraminulentam laminam ossis ethmoidis in septo ipso, si recte memini. Alterius autem viri, qui hydropicus ille fuit, in quo dexterum lacrymalem ductum coaluisse annotavi [4]), cum hujus orificium ductus frustra quaererem, animadverti, eam faciem ossis turbinati inferioris, cui faciei orificium illud objici consuevit, totam ferme, praesertim inferiora versus, consitam tuberculis confertissimis, forma et magnitudine granorum milii, nisi quod partim erant paulo majores, glandulas cinereo colore et humore, quem pressae non paucissimum emittebant, referentibus. Erat is humor tenuis et inodorus, aquae instar; tubercula autem dissecta, etsi mole decrescebant, non tamen obliterabantur, sed suam magna ex parte conservabant substantiam, quae concolor et persimilis ejus erat, ex qua constabat membrana pitui-

1) Ad praelect. Boerh. in instit. §. 494. not. c.
2) Epist. VIII. n. 11.
3) Advers. anat. VI. animadv. 88. in fine.
4) Epist. XIII. n. 27.

taria. Itaque, tametsi conspicua oscula nusquam apparebant, ea tubercula nihil esse aliud nisi auctas glandulas existimavi, quarum aliquae, ut prae ceteris jam grandescebant, sic, crescente illo, quo distendebantur humore, facile in caruneulas possent excrescere. In neutro horum hominum, cum reliquos omnes interioris nasi parietes diligenter inspicerem, usquam, nisi ubi dixi, verrucae aut tubercula reperta sunt.

21. Antequam ab extremo nonae observationis scholio recedamus, in quo vas a Stenone inventum commemoratur, ex eoque etiam stillicidia narium repetuntur; quam vellemus, ut, quantum ille [1]) in ovibus, *styli* videlicet *capax*, proposuit, tantum in hominibus quoque reperire alii potuissent. Nec vero id dico ob illud tantummodo, ut sic explicari facilius posset observatio Salmuthi, qui nares vidit *quemadmodum aliis sanguine stillant*, sic *pituita tenui cuidam stillare integrum triduum, per intervalla tamen*, sicut in Sepulchreto ipso [2]) legeris; sed potissimum dico ob multo rarius stillicidium in lectissima Veneta muliere, pro quo a. 1745. sub junii finem consultus sum. Ex quo enim proxima hieme coryza laboraverat cum frequenti acri stillicidio e nare duntaxat sinistra, post cetera brevi sublata incommoda, ab eodem jam plures menses, indidem semper, stillicidio male haberi perrexerat, tumque etiam pergebat, nisi quod simul cum coryza omnibus acredinis indiciis abeuntibus postea guttae, instar aquae purissimi fontis, excidebant ea frequentia, ut unciae dimidium singulis aequarent horis, muliere quidem non decumbente; nam decumbente per nasi posteriora foramina in fauces multo minori, quantum conjicere licebat, copia divertebant: jamque mulieris habitus, natura plenior, extenuari incipiebat, nihil omnino proficientibus auxiliis, quae ad minuendum stillicidium a medicis praestantissimis tum exhibita tum adhibita fuerant. Verumtamen quod per unum ampliorem canalem, cujus orificium laxatum esset, facilius intelligi potuisset, per quamplurima tenuiora oscula praeter modum patentia explicatum est, quae videlicet humorem antea emitterent, quam opportuna mora plurimae aqueae particulae aliae avolarent, aliae in san-

1) De glandul. n. 8.
2) Sect. XVII. append. 2. ad obs. 10.

guinem redirent, commendatisque primum, quae ad alias vias humorem avocando narium membranam allevarent, tum deinde, quae huic retinendi vim sensim restituerent interius, exteriusque praesertim per idonea et caute adhibenda suffumigia; praescripta sunt, analogismo in rarissimi affectus curatione ab iis deducto, quae adversus frequentissimum, puta fluorem uterinum, opitulantur. Stillicidium postea audivi lente adeo imminutum, ut plures post menses duraret, intra anni circiter spatium denique finem habuisse. Multo uberius quam hoc stillicidium, ut *spatio viginti quinque horarum circiter viginti purissimi laticis unciae de narium dextera destillaverint*, leges quidem apud Bidlooum [1]). Verum id e gravissima ab exteriore causa ejusdem naris laesione, unde ulcus, quamvis levissimum, totam intus occupaverat, et mox humor turbidus factus, et turundae inditae pure conspersae eductae sunt. Per quas, immissa injectaque medicamenta cito cohibitum stillicidium; aeger autem post vehementia tum initio tum postea conjuncta mala intra septem aut octo menses est mortuus.

22. Proximae sunt graveolentis saniosaeve materiae prodeuntis e naribus observationes quatuor vel potius tres. Decima enim et XIII. una eademque sunt evidenter adeo, ut permirum sit, in tanta vicinitate id minime esse animadversum. Quod autem ejusmodi excretionum fomes intra cranium esset, credi olim poterat; nunc vero non potest. Ceterum ut observatione XI. praeclare ostenditur, quod pus e moribundi naribus exierat, illuc e pulmonibus redundasse; sic per XII. non constat, quod e lethargici pueri naso egressum est, in hunc e cerebri abscessu descendisse, quod epistola quoque ad te VI. [2]), ubi cum alia alterius pueri hujus etiam historiam, superius in Sepulchreto [3]) propositam, ante oculos habebam, satis indicatum est. Quodsi alia forte requiris, potes in epistola V. [4]) relegere, nihil puris intra ejus cadaveris fuisse, e cujus naribus illud defluere conspexeram. Idem admonere Palfinium [5]) videbis, recteque e sinubus pitui-

1) Dec. II. exercit. anat. chir. 7.
2) N. 5.
3) Sect. III. obs. 34.
4) N. 19.
5) Tr. cit. supra ad n. 17. ch. 15.

tariis ejusdemmodi excretiones deducere. Indidemque aut potius ex aliis narium recessibus, intelliges, deduxisse Fernelium eo loco, qui in observatione V. hujus sectionis profertur: *circum eas sedes abscessus interdum fiunt, nulla febre, minimo dolore, e quibus ruptis animadverti pus sincerum per nares affatim profluere, perinde atque e purulentis auribus, idque nullo incommodo valetudinis.* Quis enim haec credat ejusmodi virum de abscessibus dixisse, ad eas partes spectantibus, quas proxime nominaverat, *priores* videlicet *cerebri ventriculos et eas propagines, in quibus est odorandi sensus?* Certe non iis in sedibus dixit, sed *circum eas sedes.* Quod si Palfinius [1]), confirmante observatione Henr. Alb. Nicolai [2]), praesertim cum abscessum in frontalibus sinubus bis se reperisse dicat, si Palfinius, inquam, suppuratione, quae in pituitariis sinubus contingat, motum iri, ait, *dolorem intolerabilem:* quanto hinc magis debere in meningibus moveri tunc censuisset Fernelius, quarum altera propagines illae intra calvariam vestiuntur, alteri incumbunt; nam iliarum nomine easdem ipse quoque [3]) propagines intelligebat, quas nunc primum nervorum conjugationem vocamus, atque, ut dolorem praetermittam, quomodo nulla tunc febris? nullum incommodum valetudinis? Sane vix haec de abscessibus credi possunt, qui in nasi aliqua hebetioris sensus parte fiant. Ceterum ozaenarum saniem non de aliis modo narium sedibus, verum de ipsis quoque sinubus interdum prodire, et praesertim de maxillaribus, Drakius [4]) ostendit, sed e Cowperi, si recte memini, observationibus, quae rem ipsam, dignoscendi ejus modum, et quam facili ratione in illos ipsos sinus immitti queant medicamenta, patefecerunt, non sine anatomes, cui illa omnia debentur, eximia laude. Nam si veteres chirurgi, ut est apud Celsum [5]), narem incidere, mox transsuendam, docebant, ut ad longe minus abditam ozaenae sedem sua pervenire praesidia possent; nunc anatome multo expeditiorem et optabiliorem rationem docuit, qua perveniant in abditissimam. An vero (id quod epistolam hanc recensens, in

1) Tr. cit. supra ad n. 17. ch. 15.
2) Dec. obs. III. anat. obs. 10.
3) Vid. physiolog. Lib. I. c. 9.
4) Anthropol. Book II. ch. 10.
5) De medic. Lib. VII. c. 11.

programmate quodam [1]) nunc primum legi eruditissimi Guenzii) eandem curandi rationem Jo. Henr. Meibomius invenerit, et Henricus quoque ejus filius in usum duxerit, alii videant. Ipse enim, praeter exitum per evulsorum dentium alveolos e maxillari sinu materiae datum, ceterorum, quae a Cowpero sunt, nihil, tamquam Meibomiis pariter notum, hic proferri animadverto: quin idem ex parte fatetur Guenzius, a quo denique addita etiam alia ad perficiendam eam curationem attinentia non illibenter cognosces. Quem autem ad modum transferri priora illa possint ad sinus frontales, per te ipse intelliges, si horum sedem attenderis et propositam in suppuratione, quae in ipsis accidit, a Palfinio) terebrationem, quae res non esset quidem optanda adeo, et sua, ut idem paulo ante ostendit, conjuncta habere posset incommoda; sed tamen longe majora et mortem denique ipsam non curata ozaena et caries saepenumero attulere. Ubi vero nasi ulcus extra sinus esset, nec constaret, ad quas omnino partes et quatenus se extenderet, Valsalvam memini, quidquid innoxiorum remediorum injiceret, per fistulam injecisse, cujus caput et summa latera undique foraminulis pertusa essent, nulla ut pars aspersione careret. Idem quoque, cum per ulcus exedi, et subsidere inciperet septum nasi, simul internis externisque pugnabat auxiliis, ne ulcus cresceret, simul leves tubulos naribus indebat ea forma et magnitudine, ut concidentes nasi alae minus, quoad ejus fieri posset, a naturali figura recederent.

23. Sequuntur, quae ad haemorrhagiam narium attinent, observationes. Earum aliae ad curationem pertinent, neque in mortuorum corporibus habitae sunt; aliae vero in his quidem sunt habitae, sed non ubi maxime debebant, in naso videlicet. Itaque perpauca duntaxat subjiciemus, quae ad utrumque genus attineant, a secundo incipientes. Cum frequentibus aut magnis per nares haemorrhagiis viscerum labem conjungi, jecoris praesertim et lienis, observationes confirmant XIV. et XVI. praeter alias, quas addere potes, inprimis unam Maurichi Hoffmanni [3]). Nec mirum; nam sive ea vitia effusionem san-

1) Edito a. 1753., in quo obs. ad ozaenam maxillar. pert.
2) Ch. 15. cit.
3) Eph. nat. cur. Cent. IX. et X. in append. 1. obs. 5.

guinis praecedunt, ita hujus distributionem naturamque pervertunt, ut, cum difficilius per ventrem, facilius ideoque copiosius per superiora feratur, simul ob aqueam aut aerem indolem exitum hinc sibi aut inveniat, aut paret; sive sanguinis profusionibus ea vitia succedunt, in illius alveum ob imminutam resistentiam multa affatim confluent, quae ob id ipsum non reparent, quod deest sanguinis, sed, quod restat, obruant, eumque inertiorem crassioremve et ad moram pronum tanto facilius efficiant, quod non nisi e bono sanguine boni succi secerni possunt ad bonum chylum conficiendum. Igitur eorum viscerum labes interdum est causa, interdum effectus hujus haemorrhagiae, et quamvis mox, quae erat effectus, causa fiat; nunquam tamen proxima causa est, sed remota. Proxima quidem causa corrosio illa esset vasorum, quam in XV. observatione ait Boscus, se *observavisse in anatome eorum, qui sanguinis fluxu e naribus moriuntur*, si de vasis, quae in caveis narium sunt, locutum esse constaret; nam quod de initio venosi ejus sinus, qui falcis superior dicitur, videtur loqui, id certe initium intra nares non extenditur, ut, quamvis eadem causa, quae vasa intra has erodcret, illud quoque interdum erosisset, ab illo tamen effusus sanguis e cranio secundum naturam constituto descendere non potuisset in nares, quemadmodum e Schneidero, cum in scholio illi observationi subjecto, tum maxime in ea, quae proxime praeposita est, II. appendice adversus plures egregios alioquin viros, qui narium haemorrhagiam ex illo sinu deduxere, plane demonstratum est. Hi, qui fuerint, atque alia perperam inter Schneideri verba, ne suspicante quidem lectore, praetermissa aut oscitanter descripta auctore ipso inspecto cognosces.

24. Quamvis autem Valsalvae observatio, Bononiae etiam nunc cum laude commemorata, habita non sit in corporibus mortuorum; non est tamen hic omittenda, quando etiam in Sepulchreto, ut ante dixi, observationes producuntur, velut ea, quae in appendice est I., ad curationem attinentes.

V i r n o b i l i s s i m u s postquam ad confirmandos articulos lutis Euganeis abusus fuerat, coepit esse obnoxius narium haemorrhagiae saepe adeo redeunti, ut singulis fere hebdomadis nunc minor nunc major nunc tanta sanguinis copia effunderetur, ut summam virium et

capitis imbecillitatem relinqueret. Quadriennium eoque amplius res ita se habuerunt; nam etsi eos annos, ut ipsius postulabat munus (erat enim inter primarios magnae cujusdam aulae ministros), in variis exegit praecipuisque Europae civitatibus, ubi plura tum coram tum per literas consilia medicorum accepit; omnia tamen fuerunt irrita. Tandem in patriam redux, VALSALVAM advocat eo tempore, quo major sanguinis fluebat copia. Nota jam antea VALSALVAE erant, quae nobilissimo viro contigerant, ut qui inter eos fuerat medicos, qui rogati sua per literas consilia miserant. Sed raro fit, ut medici, missa ab aegrotantibus scripta legentes, idem intelligant, quod videntes intelligerent, ut tum accidit. Cum enim VALSALVA animadvertisset, quotiescunque aeger forte contrectabat nasum, sanguinis fluxum, qui antea remisisset, tunc iterum augeri, et cum meminisset, plerumque vidisse in dissectionibus sanguifera vasa intra nares valde turgida circa eam sedem, ubi alae nasi digito plus minus transverso ab imis naribus cum osse committuntur; suspicari coepit, ex iis vasis tum sanguinem effluere. Itaque eam sedem immisso digito pressit, et continuo sanguis fluere desiit sic, ut neque ad fauces quidquam sanguinis deflueret. Atque hoc facili remedii genere, semper postea respondente, aeger, qui ipsum didicerat, in usum vocato, intra aliquot tandem menses se ab haemorrhagiae recursu tunc quidem liberum praestitit [1]).

25. Felix haec VALSALVAE curatio indicat, turundas ad sanguinis fluxum coërcendum in nares immissas, non tam adstringentium, quibus tinctae sunt, medicamentorum vi quam compressione ipsa aliquando prodesse posse, nempe cum sanguis e vasis exit aut iisdem, aut iis certe, quae turundis premantur. Memini, ut de aliis sileam, viduae cuidam pauperculae sanguinem e naribus post sternutationem fluere cum impetu incipientem, horas ipsas novem profluxisse, donec, cum illac forte transirem adolescentulus, a flentibus mulieribus rogatus, ceteris, quae frustra alii ante me medici, vena jam secta, nonnulla dederant, plura adhibuerant, laudatis, unum mutavi, nempe ut pro turundis mollibus, factae e contorto linteolo immitterentur, quo facto, sanguis continuo substitit.

1) Vid. epist. XXV. n. 6.

Erant hae quidem madefactae Urticae succo, quo uno in nares attracto ipse quoque compesci interdum videram haemorrhagiam, eoque commisto cum ovi albumine et fuligine ab aheni fundo derasa et in pulverem tenuissimum contrita. Sed et priores illae turundae medicamentis illitae fuerant glutinandi adstringendique vi praeditis, verum ob mollitiem ad comprimendum non aptae. Utut est, tantum sanguinis ex ejus viduae naso prodierat, ut sexdecim post dies ad me venerit, adversus novum morbum consilium petens, malum videlicet corporis habitum cum palpitatione cordis et spirandi difficultate, ut saepius solet, conjunctum. Narrabat simul, cum sanguis substitit, anxietatem quandam sensisse, quae postmodum evanuerat, post aliquot autem dies menstruum sanguinem effluxisse, pauciorem sane, quam soleret, ac nigrum, et, quod minime displicuit, se plurimam urinam excernere. Itaque cum spe, non falsa, pristinae sanitatis dimisi, modo eam, quam suadebam, vivendi normàm servaret, ac nonnullis, quae indicavi, remediis uteretur, facile parabilibus. Sed illuc ut redeam; cum vascula sanguinem fundentia non semper sint in iis nasi sedibus, quae turundis inditis comprimi possint, aut, quod certius esset, si quando in ea parte septi essent, quae in conspectum veniret, instrumento non valde illius dissimili, quod praecl. Trewius [1]) alium in finem excogitavit, videndum est in gravissimis casibus, num ea premere forte liceat ratione illa, quam ad sanguinem post excisionem polypi cohibendum cel. Heisterus [2]) a cl. Dranio acceptam commemoravit, nunc praesertim, quando, ut faciliorem minusque incommodam eandem redderet, allaboravit chirurgus ingeniosissimus Goulardus [3]). Quanto autem minus hujusmodi fuerit auxiliis locus, tanto major ceterorum cura habenda erit; inter quae, si quando proxima desperatio medicum cogat animi defectionem tentare, videtur is minus probandus, qui repentino incusso metu, quam qui injectis circum artus vinculis aegroque ad sedendum erecto id tentet; sic enim, vinculis illico solutis, aegroque iterum jacente auxiliisque ad id antea paratis refocillato, facilius poterit animi defectionem tollere, quam si haec terrorem

1) Commerc. liter. a. 1741. hebd. XVI. n. 2. et tab. 1. fig. 8, 9.
2) Instit. chir. P. II. s. 2. c. 71. n. 10.
3) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1740.

secutæ esset. Ceterum quae ad servandas vires in contumacibus haemorrhagiis dare oportet, videndum, ne ea sint, quae aut motum sanguinis incitent, aut copiam repente augeant. Sic VALSALVA juscula cum oryza aut hordeo confecta dabat, et haec ipsa parce et per vices; quamquam temeritas aliquando felix fuit, ut sauciato illi sitibundo juveni apud SCHNEIDERUM [1]) et adolescenti alteri, de quo scribit LOWERUS [2]), quorum uterque in immodico sanguinis profluvio tantum ille cerevisiae, hic jusculorum avide biberunt, ut illi sanguinis guttae prodirent *maxima ex parte aquosae*, huic autem *ipsis jusculis, quae toties hauserat, quam sanguini similiores.* Utrumque tamen servatum leges, imo adolescentem postea *in virum robustum et quadratum excrevisse;* ut intelligas, ubi necessitas adigat, multo satius esse, jusculis aliquanto largius datis circulationem reliqui sanguinis, quoad ejus fieri possit, conservare, quam eam sinere nimia simul et haemorrhagia et abstinentia finiri. Quodsi forte quaeras, ubi compressioni locus non esset, quibus VALSALVA uteretur externis auxiliis, libenter dicam. Primum frigidam per siphonem in nares injici jubebat, quam saepe viderat, sic quidem immissam, plus quam sperabatur, praestitisse. Ubi vero non satisfecisset, ad vini spiritum confugiebat. Nec tamen legisse poterat experientissimum SCHLICHTINGIUM [3]), scribentem: vini *alcohol, specifici instar a se et ab alio medico Amstelodamensi feliciter semper adhibitum fuisse,* sensim sensimque naribus attractum, quippe remedium non minus efficax ad hanc quam ad vulnerum haemorrhagias sistendas. A quibus ad hanc narium VALSALVA transtulerat, ut opinor, expertus videlicet, quantum valeret cum sanguinem cogendo, tum praesertim incisarum minorum arteriarum ora contrahendo; hinc enim esse videtur, quod, dente evulso, cohibendo sanguini nonnunquam par non sit, tunc nimirum, cum arteriolae disruptae osculum intra alveoli cavum non prominet, sed ipsa tota intra hujus substantiam latet, non secus atque intra os tibiae arteria illa, e qua molestam haemorrhagiam animadvertit PETITUS [4]). Vides igitur, aliquando incidere posse casus,

1) De catarrh. Lib. III. c. 3.
2) Tract. de corde C. II.
3) Act. nat. cur. Tom. VI. obs. 20.
4) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1732.

in quibus ne hoc quidem auxilio sanguinis per nares fluxum coërceas. Quod tanto magis de ceteris eredes tum externis tum internis, ubi ex utrisque tot legeris frustra a medicis non raro adhibita, et nominatim a LENTILIO [1]), qui prudenter indicat, aliam in aliis haemorrhagiae causam esse spectandam. Cum vetera aliquando monumenta versarem patriae et provinciae meae, reperi a. 1200. *interitum hominum ingentem fuisse e fluxu sanguinis e naribus spatio XXIV. horarum in Etruria et Romandiola;* et sane ad eundem annum, quamvis, unde flueret sanguis, reticeat, haec pariter habet Ariminensis historicus CLEMENTINIUS [2]): „obierunt Arimini multi e sanguinis fluxu intra horas XXIV, innumeri autem Ravennae in aliisque urbibus provinciae nostrae.“ Num censes, medicos omnia, quae tunc in usu erant, adstringentia inprimis, non adhibuisse? incassum tamen, ut vides; quippe epidemia causa incognita. De adstringentibus autem ipsis, quae admoneat LENTILIUS [3]), attende, illudque praeterea, num sit verisimile, cum assumuntur, tam cito posse tantisque viribus ad ea potissimum, ad quae opus esset, vasa, neque adstrictis ceteris, pervenire. Et tamen nunc plures videas, urgente periculo ad fungum coccineum Melitensem decurrere, quem ne verum quidem fortasse habent. Ego enim, ex quo me eques Melitensis, civis meus, docuit, quam exiguo numero, quippe in angustissimo scopulo, ii fungi in singulos annos proveniant, et qua cura, ut viris principibus dono mittantur, servari soleant; plurimum vereor, ne ii, qui venales prostant, ex alio, qui prope Drepanum est, scopulo aut ex Africa afferantur, similes quidem forma et quadantenus etiam colore, sed longe, ut idem dicebat, impares viribus.

26. Duae, quae omnium postremae in sectione hac producuntur, observationes, ambae, ut dicitur, Romae habitae, ejusmodi sunt, ut altera, quae de hirudine est e naribus ad cerebri tunicas penetrante, simul proponatur, simul jure ac merito rejiciatur; altera autem de pistore Suburrano tamquam certa exhibeatur, cui, *cum vicesies quater sternutasset continue, succedens proxime sternutamentum XXV. exitio fuit disruptis arteriis et mem-*

1) Eph. nat. cur. Dec. III. a. 8. append. n. 10. ad obs. 90.
2) Racconto istor. della fond. di Rimino. Lib. III.
3) Ad cit. obs. 90.

branis cerebrum circumcingentibus. De magnis a sternutatione detrimentis equidem ipse non dubito, quae medicae testantur historiae; quin etiam, si ab ea velis in pistore illo vascula cerebri disrupta esse, non secus atque in vidua, de qua paulo ante [1]) dictum est, in narium tunica aperta fuerant, non valde repugnabo. Illud dubium est, an cerebri vasa et membranae revera in eo pistore disruptae sint. Famianus enim Strada, qui observationis quasi testis producitur, in ea prolusione, quae inscribitur *Pistor Suburranus* [2]), nihil, quantum ego reperire potui, de eo habet, nisi relatum sibi, *posteaquam ter ac vicies continenti spiritu sternuisset, vigesimo quarto sternutamento animam efflasse;* de causa autem mortis intima, nedum de cerebri inspectione, ne verbum quidem. Sine hac vero in ejusmodi conjecturis, quam proclive sit decipi, subjecta observatio ostendet, a duobus non ignobilibus medicis Salano et Bigatto Bononiae, cum ibi essem, habita sub finem a. 1705.

27. Vir patricius, annos natus circiter quadraginta, praepinguis, Baccho, ut ajebant, indulgens, ab aliquo jam tempore spirandi difficultati a cibo et a scalarum ascensu obnoxius erat. Is crebro et vehementer sternutare solitus, post aliquot tandem sternutationes, magna repente thoracis angustia et respirandi difficultate se corripi dicit; idque dicens sternutat simul, et moritur, ore, ut aliqui retulerunt, distorto.

Venter apertus sana omnia habuit, si magnam pinguedinis copiam, in omento praesertim, excipias. Thoracis cavum propterea [3]) fortasse paulo minus aequo visum est. Pulmones lividuli. Nullae in corde polyposae concretiones. Denique in cerebri ventriculis aqua, sed pauca; vasa autem ejus distenta et turgida, sed integra.

28. Sternutationem, quae convulsio quaedam est ex instituto naturae, si quando modum excedat, posse in veram convulsionem degenerare facile intelligis; ab hac autem afferri posse apoplexiam alias [4]) a nobis accepisti: id vero in iis praesertim corporibus accidit, in qui-

1) N. 25.
2) Lib. III. prolus. 4.
3) Vid. epist. XXVII. n. 2.
4) Epist. XI. n. 17.

bus, cum sanguis ob vivendi genus redundet, non potest tamen, obstante alibi pinguedine, alia magis vasa distendere, quam quae cranio continentur. Quonam autem modo narium membrana irritata in consensum trahere diaphragma possit, et in violentum sternutationis motum concitare, mirari adeo viros quosdam praestantissimos video, ut e notissima hac inter diaphragma et nares sympathia argumentum petant adversus illos, qui partium inter se consensum per nervos exponunt. Nihil enim commercii est, inquiunt, nervis olfactoriis, qui ad primum par cerebri attinent, cum diaphragmatis nervis, qui e cervicalibus proveniunt; obliti videlicet nervorum, qui a pari cerebri quinto in narium membranam immittuntur, aut nihil potius opinantes idem par quintum ad intercostales, qui et cum cervicalibus tot habent communicationes, et per diaphragma transeunt, attinere. Attinet autem, si non per duo illa filamenta, quae a plerisque antea ponebantur, et diuturnae controversiae occasionem dederant, at per ramulum, quem diligentissimus nervorum perscrutator Meckelius [1]) aliquanto inferius a quinto in eosdem intercostales utrinque perduxit; ut non modo inter nares septumque transversum sed inter illas et ventris viscera consensum jam liceat explicare, velut cum, quem in procere generosissimo, pro quo consulebar, annis superioribus animadverti. Insultus enim, quibus erat obnoxius, de epilepticorum genere, eosque ex hypochondriis incipientes, sensus praecedebat ipsi molestissimus foetoris cujusdam, quem nemo adstantium percipere unquam potuit, ne oris quidem et narium halitum eo tempore de industria excipientium, quo ille maxime de foetore querebatur; ut propterea mihi videretur, ab irritato in hypochondriis ramo aliquo nervorum intercostalium eum motum in narium membranam propagari, qui non absimilis ejus esset, quem res graveolens excitaret, donec crescente intercostalium nervorum irritatione, multo perturbatior motus cerebrum et nervos omnes corriperet. Sed de narium affectibus satis.

---

29. Sectiones tres sequuntur de oris, de vocis, de faucium affectionibus. Ad quas si dixero, non es-

1) Hist. de l'acad. roy. des sc. de Berlin a. 1751. Class. de philos. experim.

se, cur Valsalvae aut meas observationes magnopere exspectes, fortasse mireris. Mirari tamen desines, ubi animadverteris, non esse meae consuetudinis iterare historias, aut, quae aptiorem alibi sint locum habiturae, in minus apto proponere. Igitur quae huc ex parte aliqua attinerent, melius in aliis epistolis leges. Interea nonnullas ad sectiones hasce animadversiones habebis, quae hoc tibi consilium commendent meum, aut aliquid a me annotatum ostendant. Quae omnia, cum possint haud ita multis comprehendi, non visa sunt seorsum scribenda; sed huic potius epistolae conjungenda.

30. Sectio quidem XXI. plus triginta quinque exhibet observationes. Sed praeterquam quod observatio II. est pars IX.; XI. autem pars V.; VI. vero, quod permirum est minime esse animadversum, nihil est nisi compendium ejus, quae continuo sequitur, VII.; si totam sectionem perlegas, nullam propemodum invenies historiam, quae non ad graviorem alterum morbum attineat, interque alias ad eum spectantes non iteretur. Idemque animadvertes in sectione etiam XXII. Huc adde, ut institutum de XXI. sermonem absolvam, observationem XXXI. aliasque, ut quae gemina appendice proponuntur, non morbi in denatis observationes, sed conjecturas potius esse, in parte etiam minus laudabiles. Quid vero de nonnullis aliis observationibus dicemus? In XIII. aeger dicitur *cerebrum ipsum exscreatu per os exspuisse,* quod etsi aliquis, perlecta apud Fernelium ea, quae in scholio strictim narratur, historia, quadantenus fieri potuisse non neget, non credat tamen facile, nisi basis cranii ita perforata a carie in observatione proponatur, ut ipsius cerebri substantiae corruptam partem illac revera in fauces transiisse constet. Vigesimae nonae et XXX. observationibus argumenta praefiguntur, id, quod verisimile non est, confirmantia. Quis enim credat, praegressum olim dentium dolorem in altera memoratum, fuisse *a sero flavo circa* lethargici *corpus falciforme,* imo *intra ventriculum* cerebri *sinistrum contento?* aut quis dentium dolorem et cariem, de quibus in prima sermo est, fuisse *ab humore e capite per meatum peculiarem in* Highmori antrum *stillante?* Scilicet ea Highmori hallucinatio fuit, ut antri foramen, quod conspexit, et figura adjecta [1])

1) Corp. hum. disqu. anat. Tab. XVI. fig. 3. ad lit. *d.*

delineavit, non pro emissario, ut est, sed pro immissario haberet ejusdem antri. Denique, ne longus sim, a veri quidem similitudine non abest, quod in observationis XXXII. argumento proponitur, *a resecto dente prominulo convulsiones et mors;* sed dubium est tamen, num, quod Casp. Bartholinus in ea observatione [1]) scripsit, *statim convulsa et epileptica decidit*, mortem significet, an epilepticum duntaxat insultum.

31. Satis animadversionum, inquis, exspectans videlicet, quae ipse annotaverim, in iis praesertim, quibus saepe adeo torqueris, dentium doloribus. Verum ad ea, quae alias [2]) attigi, vix habeo, quod addam. Omnino aliis, quantum annotare licuit, aliud prodest, imo eidem aliud alias, pro varia nimirum causa rerumque dispositione. In me ipso enim alias lac tepidum utile expertus sum, alias inutile, utiliorem autem vini spiritum camphora saturatum, alias neutrum. Quamquam autem acetum vereor, statueram id quoque experiri inter cetera, cujus *saepe se fecisse periculum* testatur Jo. Stephanus [3]), confirmans, *dentium dolorem veluti miraculo consopiri, si os colluatur aceto decoctionis tartari.* Sed multo melius fuit, non opus fuisse hujusmodi experimentis, quando a longo jam tempore me Deus his cruciatibus carere voluit. Nam et alii, ut nosti, eadem, quae Stephanus, polliciti fuerant, ossiculo adhibito e bufonis pede. Ego tamen novi doctissimum medicum, qui frustra periculum fecerit, omnibus bufonis tum mortui tum vivi extractis ossibus, ne forte ob auctorum discrepantiam in certo ossiculo definiendo aliud pro alio sumeret, singulisque deinceps sibi ad dentem, an ad gingivam admotis. Dicet aliquis fortasse, aut idoneo anni tempore illa ossicula detracta non esse, aut iis gingivam non ita valide, ut oportebat, confricatam. Hoc potius crediderim, qui ipse interdum levamen aliquod retuli e gingivarum frictione; sed cum digitos ad id meos, non ejusmodi ossiculum adhibuerim, proclive est credere, non peculiari bufonis vi, sed frictioni, quando huic locus est, istiusmodi miracula accepta esse referenda. Talia quoque jactasse memini virum ce-

1) Instit. anat. libell. IV. c. 12.
2) Epist. anat. XIII. n. 6, 7.
3) Comment. in Hippocr. de hom. struct.

teroqui non indoctum, si in eam narem, quae denti responderet, humor attraheretur stillatitius e vini spiritu, in quo nota sibi herba esset macerata calefaciens, amara, cujus dato pulvere febres abegerat, in locis proveniens tum planis tum montosis, cujus humoris attractionem non maxima narium irritatio sequeretur. Ego vero assensum sustinui, non tam quia herbae nomen sibi incognitum esse ajebat, quam quia suum hoc remedium, quaecunque esset doloris causa, aeque efficax et praesentaneum esse sine ulla haesitatione asseverabat.

32. De gustus autem privatione ob vitiosum nervorum situm nunquam apud Columbum id legi, quod in sectione ista XXI. observatio exhibet XXXV., quin statim animadverterem, si nihil erroris in observando admissum sit, supervacuam esse disquisitionem aliam omnem ad controversiam dirimendam, quintum, an nonum nervorum par, cum utrumque linguae subserviat, illud sit, quod huic afferat gustandi facultatem, quando in homine, facultate hac privato, quintum erat, quod linguam non adibat. Aegre autem fero, quod, cum huic similem, quod ad nervos attinet, observationem, ut istic pariter vides, alio in homine Rolfinckius habuerit, pauca adeo in re non levis momenti verba fecerit, ut, suus ille sartor gustu careret, an non careret, prorsus reticuerit. Hoc enim magis scire avebam, quam utrum viva quoque animalia, vitra, saxa et cètera, quae Lazarus ille Columbi, voraret. Nam cum alii, quantumvis gustu pollentes, non absimilia aut iis nocentiora devorarunt, ut puta cultrivorus ille Basileensis, cujus ventris non leviter laesi descriptionem, quam Columbus in Lazaro omisit, apud Felicem Platerum minorem [1]) habemus; tum vero alii, quod nosti, nervorum rami deglutiendo conficiendoque ingesta observiunt; ut satis non faciat Columbus mirantibus tantam hominis voracitatem, hac una proposita causa, quod gustu careret. Ceterum non te illud moretur, quod ipse quintam nervorum conjugationem fuisse dixerim, quam Columbus et Rolfinckius quartam, ut diu consueverant anatomici, dixerunt. Si enim utrumque inspicias, ubi quartam describunt [2]), et cum Willisio [3])

1) Mantiss. obs. 50.
2) De re anat. Lib. VIII. c. 3. Dissert. anat. Lib. IV. c. 35.
3) Cerebr. anat. c. XXII.

conferas; praeclare cognosces, et me verum dicere, et in brevissimam illam annotationem, quae huic in Sepulchreto observationi subjicitur, errores non leves irrepsisse, quasi eam, quae WILLISII *sexta est*, indicassent, et sextam hic *ferri in palatum* doceret.

33. Jam vero ad sectionem quoque XXII. de vitiis vocis aliquid annotandum est. Observatio I. aphoniam post diuturnam raucedinem proponit in femina, in qua SPIGELIUS noster *asperam arteriam totam inflammatam parte interiore* deprehendit, *cum notabili nigredine.* Etsi inflammatio in gangraenam jam degenerans interius illam arteriam totam occupabat; satis est tamen ad aphoniam praegressamque raucedinem intelligendam, laryngem spectare, quae summa pars est et, quod ad vocem attinet, praecipua totius arteriae, imo glottidem duntaxat, quae praecipua laryngis particula est. Nam si haec una exasperetur, ut rimula in tibia; continuo raucedo fit, uti SCHELHAMERUS [1]) annotavit, qui et GORDONII prognosticon explicat: *vocis raucedinem per annum quae duravit, curationem non recipere;* ut illud etiam: *si longius procedat, vocem parvam efficere, tandemque adimere plane,* quod feminae Spigelianae accidit. Sed minime nobis necesse est, omnes de his rebus sequi SCHELHAMERI sententias et explicationes. Quasdam tamen illarum praeterea excipimus, inprimis quam DODARTIUS [2]) maxime comprobavit, vocem ipsam tunc gigni, cum aër ad glottidem alliditur; augeri autem, et modificari a resonantibus ceteris, ad quas idem aër mox antequam a vociferante exeat, alliditur, partibus. Nam quod aliqui doctissimi viri contra DODARTIUM contendunt, *omnino vitia narium non loquelam solum, sed vocem destruere, ... erosoque palato vocem non vitiatam solum, sed deletam passim legi* FOREST. *l. XXXII. obs.* 22., *eundemque vocem recepisse reposita pro osse lamina, et eundem eventum ab* HILDANO *observatum esse* Cent. II. obs. 22., ego equidem (haecque magis pro veri studio, quam pro DODARTIO aut pro me dici credito) ego, inquam, inconditam quidem vocem ejusque imminutam vim ejusmodi in casibus observavi, sed nunquam deletam, nisi forte, quae causa palatum naresque, eadem glottidem

1) Dissert. de voce. P. II. c. 3.
2) Mém. de l'acad. roy. des sc. a. 1700.

quoque, aut quae ad glottidis utilitates necessario requiruntur, vitiasset. Neque ibi HILDANUS adversatur, qui lamina argentea a foramine, quod in palato erat *maximum*, detracta, *vix verbum unum aut alterum distincte ac articulate proferri potuisse* scribit; id enim ad loquelam attinet, non ad vocem, velut etiam FORESTI observatio, qui sine consimili instrumento aegrum, inquit, cum *loqueretur, vix intelligi potuisse*, illo autem reposito, *commode locutum.* Quodsi casus, quem ex AMATI Cent. V. curat. 14. FORESTUS subjicit, cursim perlectus non modo ad loquelam, sed ad vocem ipsam videtur spectare, quae tunc *in totum deficeret*, nunc autem *recuperaretur;* tamen, si eum FORESTI, et HILDANI praesertim, observationibus diligenter conferatur, de vocis vi et de loquela intelligetur, cum verisimile non sit, foramen, quod instrumento, clavi instar facto, claudebatur, majus illo fuisse, quod HILDANUS *maximum* dixit, nec, si minus erat, plus detrimenti quam maximum attulisse. Ceterum sive humoris exuberantia fibras glottidis, quam inaequaliter distendendo, primum duntaxat exasperaverat, nimis diuturno affluxu ita laxet, ut omnem denique elasticam vim amittant, sive contra intima siccitas tum crispando exasperet, tum subsidentes minusque musculorum motibus obsequentes faciat; eo res demum pervenire poterit aliquando, ut raucedo in vocis amissionem degeneret, quod nobili oratori Q. HORTENSIO videtur accidisse, si SAMONICO [1]) credimus haec scribenti:

Vel rabidus clamor fracto cum forte sonore
Planum radit iter, sic est Hortensius olim
Absumtus: causis etenim confectus agendis
Obticuit, cum vox domino vivente periret,
Et nondum extincti moreretur lingua diserti.

Atque ut intelligas, SAMONICUM praegressam raucedinem indicasse; fac tibi eorum veniat in mentem, quae de hac LUCRETIUS [2]) saepius, ut alibi [3]) ostendi, a SAMONICO spectatus, conscripserat:

1) De medic. c. uvae, faucib. et c. medend.
2) De rer. nat. Lib. IV. v. 531. et seqq.
3) Epist. in Samonic. I.

Praeterradit enim vox fauces saepe, facitque
Asperiora foras gradiens arteria clamor.
Quippe per angustum turba majore coorta
Ire foras ubi coeperunt primordia vocum,
Scilicet expletis quoque janua raditur oris
Rauca viis; et iter laedit, qua vox it in auras.

Sed de Hortensii casu alias [1]) fortasse plura. Nunc de raucedine et de ea, quae hanc interdum excipit, aphonia haec attigisse satis esto.

34. De aphonia autem κατ' ἐξοχὴν dicta, quae cerebri consequitur vitium, nonnulla adjiciamus ad appendicem I., quam post observationem XVIII. [2]) videbis. Medium illam esse affectum inter apoplexiam et epilepsiam in ea appendice leges, quod sine sensu quidem et sine voce aeger sit, non tamen sine motu, nec cum agitationibus convulsivis: posse interdum pro causae vehementia in apoplexiam degenerare: et huc eam quoque aphoniam attinere, de qua Hippocratis est aphorismus [3]): *si ebrius quispiam repente ἄφωνος fiat, convulsus moritur, nisi febre corripiatur, aut ubi ad horam pervenerit, qua crapulae solvuntur, vocem recuperet:* denique *oriri* aphoniam hanc *fere a consensu partium infernarum et vapore narcotico spiritus animales in cerebro sopiente seu perturbante.* Non minus autem recte interjectum hic fuisse istud *fere*, quam a Celso fuerit in propositi aphorismi versione, nostra, quae continuo subjicietur, ostendet observatio. Celsi autem versio sic habet [4]): *qui ebrius obmutuit, is fere nervorum distentione consumitur, nisi aut febris accessit, aut eo tempore, quo ebrietas solvi debet, loqui coepit.*

35. Agricolam virili aetate, strigoso habitu, fusca ubique cute, ebrium aphonia prehenderat. In nosocomium hoc intulerunt vix caput moventem. Ibi intra quartum ab ebrietate diem exilissimis et deficientibus pulsibus, non convulsus, fato cessit.

Cadaver a nobis in gymnasio diligenter persectum est, non modo ut anatomen absolveremus ante februarii

1) Epist. in Samonic. II.
2) Sect. XXII.
3) Sect. V. aph. 5.
4) De medic. Lib. II. c. 6.

finem a. 1737., verum etiam ut in partibus plerisque omnibus nonnulla recognosceremus, quae alio attinent. Id dum fieret, quae praeter naturam essent, haec annotavimus. In ventriculi facie interiore ad fundum nigra quaedam puncta occurrebant, quasi grana tabacei crassiora, quae paulo attentius intuitus cognovi, parva quidem, sed certa esse necrosis indicia; tum paulo superius maculas duas animadverti nigras et quandam prope has rubicundam, quae aliquanto amplior erat, et vera erat, quamvis levissima, exulceratio. Mirabar autem, quid esset, quod talia nuper, imo etiam majora vitia in ventriculo et oesophago et duodeno intestino offendissem pauperculae mulieris, a cujus dissectione anatomen illam inchoaveram, cum longe alia ei domus et aegrotatio fuisset, ut suo loco [1]) ad te scribam. Ceterum viri, quem tum secabam, illaesa prorsus et gulam et intestina deprehendi, nisi quod in ilei prima parte apparebat intus una aut altera prominentia modica, instar apicis minimi digiti, e substantia, ut dissecando perspexi, rubicunda nec glandulosa; coeci autem exigua quaedam portio, recti vero aliquanto major rubebat. Lien paulo crassior, jecur paulo durius et subpallidum visum est, in cujus vesicula bilis subviscida, colore viridi obsoleto. Urinaria vesica semiplena et tunicis crassioribus. Cruentae, an e dissectione? aquae in imo ventris pelvi quantum cyathus mediocris caperet. Thoracis utroque in cavo ejusdemmodi aquae tantundem. Cor exterius pinguedinis parum, in ventriculis polyposas habuit concretiones. Valvulae, utrique cordis venoso orificio praefectae, hic illic passim crassiores, ibique durae et albicantes inventae sunt. Magna item arteria a corde ad eam usque partem, qua vertebris adhaerere incipit, disjectas albas maculas intus ostendebat, prima olim futurae ossificationis indicia. Cranii fornice, qui crassior fuit, duraque meninge, cujus in sinubus aliquid polyposae concretionis animadversum est, a subjecta tenui remotis, in hac vasa, nec multum tamen, sanguine distenta apparuerunt, sub eademque ad sulcos cerebri limpida aqua, et in hac bullae aëreae plures; tametsi id erat, quod dixi, anni tempus, et vix sextus a morte dies. In ventriculis quoque lateralibus multa aqua limpida et

1) Epist. XXIX. n. 20.

choroides plexus pallentes. Quos dum retrorsum lente attollerem, animadverti eam pinealis glandulae, qua ipsis annectebatur, partem flava substantia opertam, quae mollis quidem per se videretur, sed si inter digitos attererem, manifesto erat quasi arenosa. Cerebrum sub scalpello firmum, sed quidquid incipiendo a fornice medullare suberat nervique ipsi valde laxi.

36. Vides igitur, ut cetera, quae alio in loco perpendentur, hic ommittamus, neque per consensum duntaxat aut a vapore spiritus hic et cerebrum affecta fuisse, neque convulsum hunc quidem hominem interiisse, cum ebrium aphonia cepisset, neque eo tempore, quo ebrietas solvi debet, vox rediisset. Quodnam autem istud esse tempus, dicemus? Scio, in Hippocraticis libris aliud alibi indicari, tamen satis diserte in II. *de morbis*, qui inter eos circumfertur, scribi [1]): *si quis ex ebrietate voce privetur, ... si* febris statim *non corripuerit, die tertio moritur;* ut consequi videatur, saltem intra diem tertium ebrietatem solvi debere. Sed facile Heurnio [2]) credendum est monenti, Galenum quidem *dicere, secundo vel tertio die* ebrietatem *solvi, nam crasso utebantur vino Graeci; aliis in locis sex vel septem horarum esse ebrietatem; sed efficientis et suscipientis rationem esse habendam,* videlicet, ut modo dixerat, *pro vini conditione, aegri peculiari natura, loco et tempore* illam *solvi.* Cum Heurnio satis consentientem invenies cl. Raymannum [3]), qui ex ebrietate aphonum et jam convulsionibus subinde agitatum, qua ratione servaverit, narrat. Mulierem contra ex ebrietate intra horas duodecim mortuam non sine febricula et levibus convulsionibus dissecuit Littrius [4]), qui, ut plerarumque ceterarum partium jam pravam a non brevi tempore constitutionem memoravit, sic optandum fuerat, ut, quae cerebri tunc esset, indicare aut voluisset, aut potuisset [5]).

37. Jam vero aliquid juvat indicare de longe minus gravi brevissimaque aphonia, quam adolescens in patria curavi cum senioribus medicis duobus, quibus me socium

1) N. 22.
2) In cit. aphor. n. 5.
3) Act. nat. cur. Tom. VI. obs. 1.
4) Hist. de l'acad. roy. des sc. a. 1706. obs. anat. 5.
5) De hoc aphoniae genere vid. epist. LXIII. n. 13, 14.

esse voluit nobilis vir comes Alexander Monsignanus. Hic annos supra sexaginta natus, gracilis, biliosus, alta, ut ajunt, voce loqui solitus, obnoxius antea stranguriae, arthritidi, haemorrhoidum fluxui, tunc hisce omnibus carens, quin etiam nullo rheumate, quod hiberno tempore saepe fauces afficere multa eum exscreatione consueverat, novissima hieme correptus; sub initium maji coeperat, nulla praevia manifesta causa, vocis et ex parte etiam respirationis interceptione prehendi sic, ut constrictionis sensus circa laryngem, non alibi esset. Repente illa et ingruebat, et solvebatur, idque sine ulla exscreatione. Varium ingruendi et durandi tempus. Hoc enim duas, summum, sexagesimas horae partes aequabat, saepius multo brevius erat. Sed quamvis singulis fere noctibus hora circiter septima id mali invaderet, tamen interdiu ab oscitatione, sternutatione, tussi, non quidem semper, at semper a potandi actione movebatur, nec tamen si aqua, amygdalarum oleum, serum, emulsiones aut quivis alius laudatus a nobis humor, sed tantummodo si vinum biberetur: solebat autem antea quoque, cum vino, ut fit, vir sobrius in mensa uteretur, tale aliquid pati, quamvis multo et levius et brevius incommodum. Nunc autem ita hoc quidem erat, ut dixi; neque eo correptus aeger quidquam ore poterat sumere, nec stare loco, sed ambulare cogebatur. Ceterum caput, thorax et venter quoque ac collum, si manu tentares, ut pulsus etiam, bene se habebant. Tonsillae duntaxat eaque vicinia quasi subinflammatae apparebant; eratque sputorum copia, quorum sapor manifeste acidus ab aegro percipiebatur, eorumque eductio, per saccharum, ut vocant, hordei facilior reddita, affectus invasionem arcere nonnunquam videbatur. Erat veri maxime simile, membranam, qua laryngis pars summa et proximae ipsi conteguntur, eo exquisitiore sensu praeditam, quod phlogosi quadam afficiebatur, ubi acrius paulo irritaretur ab acidis particulis aut vini aut humoris ob oscitationem, sternutationem, tussim et copiam aliquando ipsam uberius e glandulis circumjectis, in quibus mora magis vitiasset, expressi, contractam crispatamque in consensum trahere nervos et musculos, ut laryngem aequo arctius constringerent tanto facilius, quod a natura ipsa erant, ut indicatum est, nonnihil jam ad id proni, et ab affectione hypochondriaca, quam sanguinis

fluxus per haemorrhoides significaverat, fortasse proniores. Quod cogitatum confirmavit eventus. Nam blande expiatis primis viis, et sanguine parce e cubito primum, deinde e sede quoque, unde a natura olim, ut dixi, consueverat, educto, simul autem, quae mulcerent, laxarent, diluerent, acidumque saporem corrigerent, datis, cum aliquot jam noctes sine aphoniae insultu ductae essent, interdiu autem multo haec rarius ingrueret, brevi itinere commendato, sputa minus copiosa minusque acida facta sunt, vinumque aqua dilutum ferri potuit, et, ne multis, intra diem quadragesimum an quinquagesimum, ex quo inceperat, nec metus gravioris longiorisve mali aut redituri saltem expers, affectio prorsus victa et sublata est. Huc placet addere, et simul tamen in medio relinquere, quod aeger idem, vir certe gravis, asseverabat, Romae olim a se visum in viro principe, qui simili affectu corripiebatur, hunc videlicet tolli consuevisse, si quis in aurem inspiraret. Verum satis dissimilis fuerit affectio, oportet; neque enim noster ad sui curationem nos advocasset, si a tam facili remedio eandem sibi opem ferri sensisset.

38. De balbutie quoque est aliquid adjiciendum. Namque observatione XXI. [1]) inducitur SANCTORIUS noster, haec docens: *esse in media palati regione, id est in quarto osse superioris maxillae, in illis omnibus, quos* ad id tempus *vidisset, qui literam R exprimere non possent, duo foramina, quae nullo modo aperta et obvia inveniuntur in iis, qui illo affectu tenentur: ergo causam immediatam, quae posita ponit, fore illos duos meatus apertos.* Imo non apertos dicet aliquis non oscitanter haec legens, et praefixum observationi argumentum attendens: *Balbutiem pendere aliquando a defectu foraminum quarti ossis superioris maxillae.* Verum si SANCTORIUM ipsum inspiciat, his contraria scripsisse inveniet. Se enim in traulis vidisse, ait, duo illa foramina, *quae nullo modo adeo aperta et obvia inveniuntur in iis, qui illo affectu carent; ergo causa immediata, quae posita ponit, erunt*, inquit, *duo illi meatus plus justo aperti.* Vide, quaeso, qua interdum incuria auctorum verba describantur! Hic tamen is Sepulchreti locus est, quem spectantes viri praestantissimi scripserunt, SANCTORIUM *balbutiem defectui ductus incisivi*

1) Sect. XXII.

tribuisse apud Bonetum *Sepulchr. I. p.* 473. Qui, si forte Sanctorii caput, quod ibidem citatur [1]), inspicere maluissent, procul dubio neque id credidissent, neque ductum incisivum intellexissent. Sanctorius enim paulo inferius haec addit: *sicuti diximus in media regione palati observari duos meatus, qui faciunt traulos, similiter observamus juxta dentes foramina (omnibus iis tamen ab ortu naturae congenita) majora, per quae pituita stillans, vel irrigans linguam in parte illa anteriori, blaesam locutionem facit, unde balbi et semilingues sunt;* ut manifestum sit, a magis patente illo pone dentes incisores meatu, non traulorum, de quibus in hac observatione sermo est, sed blaesorum vitium deduxisse, quae duo balbutiei genera quantum differant inter se, erudita ostendent scholia ad proximam observationem XXIV. Hic quaeres, cur haec altera Sanctorii observatio in Sepulchreto omissa sit, cum prior, quamvis perperam, proponatur? item, quae sint igitur in eodem osse quarto in mediaque palati regione alia illa duo foramina, quae magis in traulis pateant, quam in ceteris? tandem, quantum sit his Sanctorii observationibus tribuendum? Ego vero ob eandem incuriam, quae primam adeo pervertit, observationem alteram esse praetermissam non dubito. Foramina autem in media illa palati regione in tot, quae inspexi, purgatis aridisque capitibus vidisse non memini, nec in ullo eorum video, quae multa nunc etiam haec scribens prae oculis habeo; nec tamen facile crediderim, in tanto numero me nunquam in trauli caput incidisse, in quo videlicet, quippe magis obvia atque aperta, ea foramina conspicerem, quae in ceteris essent perobscura. Quamquam autem suspicari proclive sit, quae forte in aliquot animadverterat, ea Sanctorium ad traulos omnes transtulisse, nec desint, vel ipso perlecto, imo ex iis ipsis, quae scribit, oriri videantur difficultates assensum morantes: fatetur enim, vel quibus os a natura semper pituita redundet, non propterea traulos aut blaesos esse; tamen ob spectatam in aliis viri praestantiam, aequius erit, ut opinor, non ante aliquid pronunciare, quam in traulis pluribus et blaesis res diligenter fuerit a peritis anatomicis ad examen revocata. Sic cl. Delius [2]) cum in traulo quodam duplicem uvulam

1) Meth. vitand. error. Lib. III. c. 9.
2) Act. nat. cur. Tom. VIII. obs. 106.

animadvertisset, prudenter monuit, inquirendum esse, an trauli alii uvulae vel tonsillarum vitium habeant. Quod si fiat, non improbabili ratione adductus conjicio, repertum iri, ne in illo quidem, quod traulus esset, id duplici uvulae adscribi posse. Cum enim plura hujus duplicitatis prostent exempla, alibi [1]), ut nosti, a me indicata, nec ZERBUS nec ii, quos laudat SLEVOGTIUS, nec ipse in eo saltem, quem Bononiae dissecui, quidquam audivimus de istiusmodi loquelae vitio, cum fere omnes, quaenam essent incommoda cum uvulae duplicitate conjuncta, diligenter quaereremus; nec certe illa ZERBI Lucretia, si vitiose locuta esset, aut cantandi arti se dedisset, aut cantando *plurimum*, quod ipse testatur, *delectavisset.*

A gravibus autem hyoidis ossis vitiis balbutiem aliquando esse credibile est: et sane a prava ejus figura *blaesos, balbos et mutos fieri,* docuisse intelligo eruditissimum HAHNIUM [2]). Nec videntur posse musculorum, qui linguam movent, directiones mutari, quin hujus motus a naturae norma declinent. Quodsi KERCKRINGIUS [3]) verum scripsisset de osse hyoide, cum *in fetibus*, ait, *nequidem cartilaginem ejus apparere;* hinc quoque esse, non dubitarem, quod parvuli serius post ortum loqui incipiant, et, cum inceperunt, *adhuc dimidiata verba tentent* seu *balba dicant verba*, ut MINUCIUS FELIX [4]) et ALBIUS TIBULLUS [5]) eorum loquelam expressere. Sed tamen illud os, quod fulcrum linguae est et aliquot ejus musculorum, quam sero undique perficiatur, et e toto os fiat, satis indicat illustris ALBINUS [6]). MOLINETTO autem nostro [7]) visum est, ideo *statim ab ortu non loqui infantem*, quod styliformis processus, a quo musculi styloglossus et stylohyoideus oriuntur, *in fetu non apparet.* Quod si ita accipias, quasi esse negaverit; hallucinatus est, testante CASSEBOHMIO [8]), se in quadrimestri fetu vidisse, KERCKRINGIO autem [9]), vel in trimestri. Sin ita intelligas, ut

1) Epist. anat. X. n. 21.
2) Commerc. liter. a. 1736. hebd. XXXI. n. 1. ad §. 25.
3) Osteogen. C. XI.
4) In Octavio.
5) Lib. II. eleg. 5. v. 94.
6) Icon. oss. fet. ad fig. 152.
7) Dissert. anat. pathol. Lib. II. c. 1.
8) De aure hum. tr. I. §. 43.
9) Osteogen. C. V.

prae exilitate et flexilitate cartilaginis, ex qua tunc constat, non pluris fecerit, quam si nullus esset ad illorum praesertim musculorum originem actionemque firmandam; tueri sic satis ab eo poteris, quod, cum haec relegerem, ejus objici sententiae vidi, petitum e singulari observatione eximii auctoris HALLERI [1]). Hic enim in viro, annos nato circiter quinquaginta, cui nullum unquam loquelae vitium fuerat, styliformem offendit processum sescunciali longitudine dimidia quidem inferiore parte osseum, dimidia autem superiore cartilagineum. Tu vero, ut illud omittas, in eo homine fortasse potuisse musculos, de quibus loquimur, ex parte nasci e proximo osse temporum, ut eorum socium stylopharyngeum nonnunquam hinc natum et VALSALVA [2]) et ego [3]) deprehendimus; intelligis certe, cum ea, quam MOLINETTUS pro nulla in recens natis habebat, cartilagine exili adeo et molli non esse istam, quae pro aetatis incremento tanto et crassior et firmior fuerit, comparandam: tum etiam nosti, quibus et quot musculis originem praebeant quaedam laryngis cartilagines. Sed de hac MOLINETTI defensione ipse videris. Ego quidem undecunque sint balbutici puellorum causae repetendae, a pluribus enim causis praeter eas, quarum est facta mentio, repeti possunt, indidem adultorum balbutiem oriri credo, quotiescunque accidat, ut crescens aetas sive unam sive plures superare nequeat illarum causarum, quas in tenellis pueris facilius, quippe qui omnes balbutiunt, animadvertendas inquisivisse juvabit, ut in adultis et sagacius dignoscere, et, quoad ejus fieri possit, tollere aliquando, et minuere conemur.

39. Postremo quod ad XXIII. sectionem attinet, quae est de a n g i n a, permirum est, gravissimi et frequentissimi laryngis et proximarum faucium morbi nullam in sectione hac tota observationem proferri, ex qua constet, quid in mortuis e legitima angina repertum sit. Aliae enim earum, quae producuntur, observationum ad pulmones aut ad hos et thymum attinent sanguine infarctos, quorum illi pondere asperam arteriam deorsum traherent, hic vero aucta mole comprimeret; aliae ad cerebri aut aliarum partium vitia, ut suspicari aliquis inexpertus pos-

1) In dissert. Willigii inscript. observ. botan. etc. §. 2.
2) Vid. epist. anat. XI. n. 4.
3) Ibid. n. 8.

set, num ad laryngem unquam et fauces hic morbus spectet. Certe autem in angina externus saepe circa has tumor aut internus, ut non semel vidimus, et eaute incidi imperavimus jam pus continentem, in larynge autem ea, quae prima laryngotomiae, ut vocant, instituendae causa fuit, anginam testantur ab inflammatione, quae modo dictas corripiat partes, existere: et sane, ut musculos, quibus arytaenoides cartilagines adducuntur, praeteream us, nisi quod aliis saepenumero glandulis accidit ejusdem generis, ab eo prorsus immunes fingas, quae laryngem humectant; apparebit, fieri non posse, quin aliquando inflammationes, eaeque perniciosissimae, nostras puta arytaenoideas glandulas prehendant, quibus intumescentibus, angusta illac aëris via intercludatur, necesse est. Verum haec non eo dico, quod credam, te aliter existimare, sed ob id duntaxat, ut intelligas, esse hunc unum ex iis morbis, quorum peculiares et nunc magis nunc minus periculosae sedes, natura et effectus cum maxime quaeri debuissent, non aeque ac aliorum per dissectiones quaesita esse videantur [1]). Quod a me ideo factum non est, quia denatos e legitima angina persecandi cum semel tempus, tum semper postea occasio defuit [2]); cum spuria autem fortasse, certe non ex ea mortuos, unum aut alterum dissecui. Quorum in faucibus et larynge quid annotaverim, in IV. ad te data epistola [3]) releges, ad veram autem anginam referre ex parte nonnulla poteris, quae, cum de hydrophobia scriberem [4]), commemoravi. Vale.

1) Vid. tamen epist. LXIII. n. 16. et seqq.
2) Sed vid. epist. XLIV. n. 3.
3) N. 24. et seqq.
4) Epist. VIII. n. 19 et seqq.

Finis voluminis primi.

Bei Leopold Voss sind erschienen:

Meckel, J. F., Joanui Friderico Blumenbachio die XVI. septembris 1825. 4. (8 gr.)
— — Handbuch der pathologischen Anatomie. 2 Bände, oder 3 Abtheilungen. 1812—1818. (8 Thlr.)
— — Descriptio nonnullorum monstrorum. Cum 6 tab. aeneis. 4. 1826. (3 Thlr.)
Burdach, K. F., die Physiologie als Erfahrungswissenschaft, mit Beiträgen von v. *Baer* und *Rathke*. 1r Band. Mit 6 Kupfertafeln. gr. 8. 1826. (3 Thlr. 12 gr.)
Biot, J. B., Lehrbuch der Experimentalphysik, oder Erfahrungs-Naturlehre. Dritte Auflage, bearbeitet von *G. T. Fechner*. Mit 20 Kupfertafeln und Biot's Portrait. 4 Bände gr. 8. 1824—1825. (8 Thlr.)
Thenard, L. J., Lehrbuch der theoret. und prakt. Chemie. Vierte Auflage, bearbeitet von *G. T. Fechner*. Mit 42 Kupfertafeln und Thenard's Portrait. 6 Bände. gr. 8. 1825, 1826. Erster und zweiter Band. (6 Thlr. 20 gr.) 3r Band. (3 Thlr. 12 gr.)
Celsus, A. C., De re medica libri octo. Editio nova, curant. *Fouquier* et *Ratier*. 12. Parisiis. 1823. (1 Thlr. 12 gr.)
Casper, J. L., Bescheidene Zweifel gegen die neue Hellseherin in Carlsruhe, mit einigen Gedanken über den thierischen Magnetismus uberhaupt. 8. 1818. (12 gr.)
Choulant, L., Tafeln zur Geschichte der Medicin, nach der Ordnung ihrer Doctrinen. Von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des 18ten Jahrhunderts. gr. Fol. 1822. (1 Thlr. 20 gr.)
— — De locis pompejanis ad rem medicam facientibus. Cum tab. lithogr. gr. 4. 1823. (12 gr.)
— — Rede über den Einfluss der Medizin auf die Cultur des Menschengeschlechts. gr. 8. 1824. (4 gr.)
— — Prodromus novae editionis A. C. Celsi librorum VIII de medicina. Inest apparatus critici Celsiani tentamen bibliographicum. gr. 4. 1824. (1 Thlr.)
— — Anleitung zur ärztlichen Rezeptirkunst, nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre. Als Leitfaden zu seinen Vorlesungen entworfen. gr. 8. 1825. (12 gr.)
Coster, J., Handbuch der chirurg. Operationen, worin die neuen Operations-Methoden von Lisfranc beschrieben sind. Aus dem Franz. mit Zusätzen von *J. C. W. Walther*. Mit einer Steintafel. 12. 1825. (1 Thlr. 12 gr.)
Darstellung der neuen Entdeckungen über Electricität und Magnetismus, von Oerstedt, Arago, Ampère, Davy, Biot, Erman, Schweigger, de la Rive u. m. a. durch *Ampère* und *Babinet*. Aus dem Franz. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1822. (16 gr.)
Ducamp, T., über Harnverhaltungen, welche durch Verengerung der Harnröhre veranlasst werden, und von den Mitteln, durch welche man die Obstructionen dieses Canals zerstören kann. Aus dem Franz. Mit 5 Kupfertafeln. gr. 8. 1823. (1 Thlr. 12 gr.)
Hartmann, Ph. K., Glückseligkeitslehre für das physische Leben des Menschen, oder die Kunst, das Leben zu benutzen, und dabei Gesundheit, Schönheit, Körper- und Geistesstärke zu erhalten und zu vervollkommnen. gr. 8. 1808. (2 Thlr.)
Körber, J. F. von, Auszug aus den im russ. Reiche erschienenen Manifesten, Ukasen u. s. w., welche das Medizinalwesen betreffen. gr. 8. 1816. (3 Thlr. 12 gr.)

KUNZE, G., De Dysphagia commentatio pathologica. Cum tab. II. gr. 8. 1820. (1 Thlr.)

LISFRANC, J., Ueber Verengerungen der Harnröhre. Aus dem Franz. gr. 8. 1824. (18 gr.)

MAGENDIE, F., Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. 5te Auflage mit Anmerkungen und Zusätzen von *G. Kunze*. gr. 8. 1826. (12 gr.)

OLIVIER, G. P., über das Rückenmark und seine Krankheiten. Mit Zusätzen von *J. Radius*. Mit 2 Steintafeln. gr. 8. 1824. (1 Thl. 20 gr.)

PATRIX, E. G., über den Gebärmutterkrebs und die Krankheiten der zu dem Uterus führenden Theile. Aus dem Franz. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. 1821. (1 Thlr.)

PLATNER, E., Quaestiones medicinae forensis et medicinae studium octo semestribus descriptum. Primo junctim edidit, indicem copiosum et vitam Platneri adjecit *L. Choulant*. Accedit effigies Platneri. gr. 8. 1824. (2 Thlr. 16 gr.)

ROSTAN, L., Untersuchungen über die Erweichung des Gehirns, zugleich eine Unterscheidung der verschiedenen Krankheiten dieses Organs durch charakteristische Zeichen beabsichtigend. Nach der zweiten Auflage von *G. T. Fechner*. gr. 8. 1824. (2 Thlr. 16 gr.)

SCHILLING, M. G., Quaestio de C. Celsi vita. Pars prior de Celsi aetate. gr. 8. 1824. (12 gr.)

SACHS, L. W., Versuch zu einem Schlussworte über S. Hahnemann's homöopathisches System nebst einigen Conjecturen. gr. 8. 1826. (12 gr.)

WELLER, C. H., Icones ophthalmologicae seu selecta circa morbos humani oculi. Fasc. primus. gr. 4. 1825. (5 Thlr.)